

Universidad Pública de Navarra

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS AGRONOMOS**

***NEKAZARITZAKO INGENIARIEN
GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKO***

HARAGITARAKO BEHIAK LARREEN BIDEZ GIZENTZEKO PROPOSAMENA

.....

presentado por

OSKIA GOROSTIAGA SAN SEBASTIAN

.....(e)k

aurkeztua

GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL
GRADUA NEKAZARITZAKO ELIKAGAIEN ETA LANDA INGURUNEAREN INGENIARITZAN

JUNIO, 2015 / 2015, *EKAINA*

Laburpena

Gaur egun, abeltzaintzaren egoera asko aldatu da eta oso intentsiboa bilakatu da, hau espezie guztiekin eman den prozesu bat da, baina lan honetan, haragitarako behien kasua aztertuko da. Gaur egun, animalia hauek ez dira ia larrera irteten eta hauen elikadura pentsuetan oinarritzen da, honekin gizentze azkar bat lortzen delarik. Hau horrela izanik gainera, animaliek genetikoki hobekuntza handia jasan dute eta gaur egun lortzen diren kanalek ez dute zerikusirik duela urte batzuetako animalien kanalekin, gaurkoak, pisu handiagoko eta konformazio hobeagoko kanalak dira. Elikadura mota honen erabilerak bere alde txarrak dauzka horregatik lan honetan hauek saihestea bilatuko da, grass fed sistema azertuaz eta bertan txertatzeko aukerak ikusiaz. Horrela animaliak belarra janaz soilik gizentzeak eta honek dakartzan onurak aztertuko dira. Gainera metodo honen implantazioa Goierri – Tolosaldean bideragarri den edo ez eta ze pauso eman behar diren hau aurrera eramateko aztertuko da ondoren inguruko abeltzainei zabaldu eta hauei laguntzeko asmoz.

Hitz gakoak: Haragitako behiak, elikadura, larreak, haragia, grass fed

Resumen

Hoy en día la situación de la ganadería ha cambiado mucho y se ha intensificado, dándose este proceso con la mayoría de las especies ganaderas domésticas. En este trabajo fin de grado se va a estudiar el caso del vacuno de carne. Hoy en día, estos animales no salen al campo y su alimentación se basa en piensos. Además de esto, los animales están mejorados genéticamente y por ello se obtienen canales muy distintas a las que se obtenían años atrás. Hoy en día se obtienen canales de mayor peso y mejor conformación. No obstante, este tipo de manejo de la alimentación también tiene aspectos negativos, por ello en este trabajo se va a profundizar en el método grass fed, estudiándolo y examinando la oportunidad de implantación que pueda tener. Teniendo en cuenta que el trabajo se centra en las comarcas de Goierri y Tolosaldea, se estudiará si es factible implantarlo en esta zona y los pasos que se deben de llevar a cabo en dicho caso, todo ello con la intención de informar y facilitar el trabajo a los ganaderos de la zona.

Palabras clave: Vacuno de carne, alimentación, pastos, carne, grass fed

Abstract

Nowadays, livestock production has changed a lot and has become more intensive in most domestic animal species. Keeping this in mind, in this project the study of beef cattle will be addressed. Now, these animals do not graze and their feed is based on concentrate. In addition to this, animals are genetically improved and therefore very different carcasses are obtained. Nowadays, carcasses are heavier and with better conformation than before. Anyway, this type of feeding system has also negative effects. Considering that the project is focused on the regions of Goierri and Tolosaldea, the possibility of setting the grass fed system in this area will be studied and the steps

that must be carried out in this case will be discussed. All of this with the aim of informing and helping local farmers.

Key words: Beef cattle, feed, pasture, beef, grass fed

Aurkibidea

1.	SARRERA	2
2.	AURREKARIAK.....	4
2.1.	Grass fed-en oinarritutako gizontze metodoa	4
2.1.1	<i>American Grassfed Assotiation</i>	7
2.1.2	<i>United States Departament of Agriculture</i>	9
2.1.3	<i>Animal Welfare Approved</i>	10
2.1.4	<i>Pasture for life</i>	11
2.2.	Haragiaren kalitatea.....	13
2.3.	Landa Garapen Elkarteak	14
2.3.1	<i>Goimen</i>	15
2.3.2	<i>Tolomendi</i>	15
2.3.3	<i>Aralar</i>	16
2.4.	Goierrri eta Tolosaldeako ekoizpen ezaugarriak	18
2.4.1	<i>Belardiak</i>	18
2.4.2	<i>Animaliak</i>	22
2.4.3	<i>Maneiua</i>	27
3.	HELBURUAK	30
3.1.	Helburu orokorra	30
3.2.	Helburu espezifikoa.....	30
4.	MATERIALA ETA METODOLOGIA	31
5.	EMAITZAK.....	32
5.1.	Abeltzainen Esperientziak.....	32
5.2.	Prezioak.....	41
5.3.	Hausnarketa.....	41
6.	ONDORIOAK.....	42
7.	INFORMAZIO ITURRIAK.....	44
8.	ERANSKINAK.....	46

1. SARRERA

Euskal Herriko abeltzaintzaren egoera azken urteetan aldatuz joan den prozesu bat da, geroz eta sektore intentsiboago bat bihurtu delarik. Gaur egun, abeltzain kopurua nabarmen jaitsi da behera baina sektorean mantentzen direnak geroz eta animalia kopuru handiagoarekin jarraitzen dute lanean, izan ere, gaur egungo bizi kalitatea izateko intentsifikaziora jotzeko beharra sortzen da. Hau horrela izanik, animalien elikagaia ere denbora aurrera joan ahala eta lan egiteko modua aldatu ahala aldatuz joan da. Ustiategiak txikiagoak ziren garaietan, animaliak larrera ateratzen ziren bertako bazka jatera eta ondoren pentsuaz laguntzen zen, elikadura orekatu bat lortuz. Gaur egun ordea ikuspegi hau erabat aldatu da, animaliak larrera oso gutxi ateratzen dira eta hauen elikadura pentsuetan dago oinarritua gehien bat.

Zekor haragiaren produkzioan aldaketa nabaria izan da. Haragi behien kasuan, amak larrera ateratzen dira eta pentsuaz laguntzen da beraien elikadura kanpoko bazka kantitatea gutxitua dagoen uneetan edo eguraldiak laguntzen ez duenean. Hiltegira doazen zekorren kasuan aldiz, amarengatik banatu eta ukuilu batean sartzen dira eta beraien elikadura pentsuan eta lastoan oinarritzen da. Honen helburu bezala, ahalik eta azkarren zekor hauek konformazio egokia eta kilo egokiak hartzea eta urtebeteren bueltan hiltegira eramateko prestatuta egotea delarik.

Aldaketa honen ondorioz, animalia beraren izaera, morfologia ... aldatu egin dira eta baita inguruko larreen egoera ere. Animaliei dagokienez esan beharra dago, geroz eta handiagoak diren aziendak sortu direla, gizakiari interesgarri zaizkion gorputzaren atal jakin batzuei indarra emanaz. Hala ere aipatu behar da, hobekuntza honek bere alde txarrak ere badituela eta ondorioz arraza bat hobetzean garrantzitsuak diren ezaugarri batzuk galtzea ekartzen du. Arraza Pirenaikoaren kasuan adibidez, morfologikoki eman den hobekuntza ikaragarria izan da, baina behiek amatasun sena eta zeukaten esne produkzioa ere gutxitu egin dira. Inguruko larreei dagokienez, aprobetxamenduaren arabera hauen lantzeko modua eta bertako espezieak asko aldatu dira. Animaliekin artzaintza bidez aprobetxatzen badute, ez dira ia lantzen, ezta kudeatzen ere, non honek bere arazoak ekar ditzaken. Aprobetxamendua animaliei silo moduan edo lehortu ondoren emateko bada, espezieak aldatzera jo da, garai batean inguru hauetan ohikoak ez ziren espezieak aldatuz, hau da, beraien elikadurarako interesgarriak diren espezie berriak sartuz bertako larreetan.

Lan honen helburua haragitarako behien gizontzeko beste prozesu bat aztertzea izango da. Horretarako, gizenketarako erabiltzen den elikagaia larreetan bakarrik oinarrituko da, hau da hemendik kanpora “grass fed” bezala ezagutzen den metodoa. Goimen Landa Garapen Elkartek eta Tolomendi Landa Garapen Elkartek, Goierri eta Tolosaldean sistema aldatzeko beharra ikusi dute. Hau horrela, proiektua aurrera eramateko erabakia hartu da, gaur egun, pentsuen prezioa oso altua da eta bertako abeltzainei kostuak jaisteko sistema bezala aurretik aipatutakoa egokia ikusi da, izan ere, metodo honekin elikagaien kostua nabarmen murrizten da, bestalde aipatu, metodo hau aurrera

eramatearen ondorioz larreen kalitatea ere hobetu egiten dela. Gainera esan, modu honetan hazitako animalien haragia ere ezberdina dela modu konbentzionalean hazitako animalien haragiarekin alderatuz, zapore ezberdina du, kolore ezberdina ... osasuntsuagoa dela esan ohi da. Lan hau amaitu ostean, inguruko abeltzainak informatuko dira eta proposamen gisa aurkeztuko zaie ondoren eurek erabaki dezaten modu honetan lan egin nahi duten ala ez.

2. AURREKARIAK

2.1. Grass fed-en oinarritutako gizentze metodoa

Grass fed delakoaren definizio zuzena larre elikagaia da. Hau da, belarra jenez soilik elikatuz animaliak gizentzean datzan metodoa. Behien eta ardien dieta naturala larreek osatzen dute, hain zuzen ere belarrez eta basaloreez osatzen delarik. Gaur egun ordea, oso animalia gutxi elikatzen dira larreekin bakarrik, izan ere, abeltzain askok haragia ahalik eta azkarren ekoiztea bilatzen dute. Horretarako zerealak, soja inportatua eta beste hainbat produktu erabiltzen dituzte. Gainera, animaliak horrela elikatuz ez dituzte kanpora ateratzen eta beren bizitza gehiena ukuiluan pasatzen dute. Hau horrela izanik, larreetatik animaliak desagertzen ari dira eta honekin batera modu honetan elikatuz sortzen den haragi gozo eta osasungarria. Esan behar da belarrarekin elikatutako animalien haragia ezberdina dela pentsuarekin elikatutako animalien haragiarekin alderatuta eta haragiak ez duela merezi azken urteetan hartu duen izen txarra.

Mundu mailan aztertuz gero, elkarte ezberdinak daude sortuta inguru bakoitzean, Amerikan, Ingalaterran, Kanadan, Zelanda Berrian ... Elkarte hauek sortzearen arrazoiak ekoizleak eta kontsumitzaileak bateratzea da. Elkarte hauek gainera ziurtagiri bat sortu dute ekoizten den haragia izen honekin saldu dadin. Ziurtagiri hau lortu ahal izateko elkarteek araudi bat sortu dute non haragi mota hau ekoiztu nahi duten abeltzainek betetzea beharrezko izango duten. Legedi hau betetzen den edo ez ziurtatzeko abeltzainei urtean hainbat aldiz kontrol bat egiten zaie.

Kasu honetan, Ipar Amerikako ziurtagiria, Kanadakoa eta Erresuma Batukoa konparatuko dira. Hauen arteko berdintasunak eta ñabardurak aipatuz, ondoren bakoitzaren laburpen txiki bat egingo delarik, zer den eta lan egiteko beraien metodoa azalduz. Bestalde esan legediari dagokion guztia 8.1, 8.2, 8.3 eranskinetan azalduko dela.

Lehenik ziurtagiri bakoitzaren izena eta bere jatorria aipatuko dira ondoren datozen atalak hobeto ulertu daitezen;

- American Grassfed Association (AGA). Estatu Batuak.
- Animal Welfare Approved (AWA). Kanada eta Estatu Batuak.
- Pasture-Fed Livestock Association (PFLA). Erresuma Batua.

Animalien hazkuntza sistema honi dagokionez, aipatu behar da 3 elkarte hauetatik zorrotzena AWA elkarteak dela elikagaiei dagokionez. Ondorioz, elkarten konparazioa honen arabera egingo da eta beste bi elkarteek honen aurrean aurkeztu dituzten ñabardurak aipatuko dira. Hiru elkarte hauek beraien programa 4 atal handitan banatzen dute; elikadura, ukuiluratzea, talde mistoak eta animalien jatorria.

Elikaduraren atalarekin hasiz, esan behar da, hau larre, zereal gabeko bazkaz eta kimatzeaz osatzen dela. Larreei dagokienez aipatu, hauek gramineoak, lekak eta larreetakoak bertakoak diren beste espezieez osatuak direla eta guzti hauek zuzenean belarditik janak izaten dira. Bazkaren inguruan esan behar da, silo moduan edo belar ondu moduan eraldatutako larreak direla, hau normalean, askan ematen zaielarik animaliei. Kimatzea berriz hostoak eta zuhaixken adarrak, zuhaitzak eta belarkarak ez diren beste hainbat espezieen jatean oinarritzen da. AWA elkarteak bere programan elikagai mota hauek bakarrik onartzen ditu, baina AGA eta PFLA elkarteek hurrengo taulan agertzen diren hainbat ñabardura dauzkate.

Tabla 1. AGA eta PFLA dauzkaten ñabardurak

Iturria: Berezko lanketa

<u>Ñabardurak</u>	
AGA	PFLA
Almendra azala	Kruziferoen familiako espezieen zainak (arbia, erremolatxa eta lastoa), honek ezin du irentsitako elikagaien %10 baino gehiago izan.
Erremolatxa ore lehorra	
Artaburuak	
Kotoi hazien azala	Ezberdintasunak onartzen ditu erditzeko puntuan dauden ardien kasuan (egoera fisiko txarrean) edo bi arkumerekin dauden kasuetan.
Kakahuete azala	Bazka guztia ustiatégian bertan sortzea gomendatzen da. Zerealen eta kruziferoen kasuan beharrezkoa da hau.
Soja hazien azala	Transgenikoen erabilera debekatuta dago
%15 baino zuntz kantitate gehiago duten elikagaiak, digeri errazak diren elikagaiak %70 baino gutxiago dituztenak eta %5,5 baino gantz gutxiago dutenak, oro har.	
Alpapa pelletak	Belar eta alpapa pelletak
Onartuak daude gehigarri mineral eta bitaminikoak, debekatutako osagarriez eginak ez diren bitartean.	Onartuak daude gehigarri mineral eta bitaminikoak, debekatutako osagarriez eginak ez diren bitartean.

Bestalde esan behar da AGA kasuan badirela ñabardura gehiago. Elkartek honek bi ziurtagiri mota ezberdin dauzka eta honen arabera hurrengo ezberdintasunak agertzen dira;

- “Grassfed” ziurtagiria: elikadura gehigarriak kanpoko belarraren kalitatea ona ez denean edo eguraldiak onartzen ez duenean bakarrik emango dira. Kasu honetan, hauek ezingo dute egunean jaten duen materia lehor kantitatearen %25 pasatu.
- “Pasture” ziurtagiria haragitarako animalientzat: hazkuntza etapan daudenean gehigarri kantitatea eguneko materia lehorren %20 artekoa izateko aukera egongo da, gizontze fasean daudenean berriz materia lehorren %30koa (azken 100kg-ak hartzeko etapa).
- “Pasture” ziurtagiria esnetarako animalientzat: ernaltze fasean materia lehorren %20rainoko gehigarria eman ahal izango zaie eta jeztezko garaian berriz materia lehorren %30erainokoa.

Gehigarri hauek animaliei eman aurretik, AGA elkarteak onartu beharko ditu. Gainera ezingo dute %30 baino zuntz kantitate gehiago eduki eta animalientzat kaltegarriak diren osagaiez osatuak ezingo dute egon. Kasu honetan, elkarte honek onartzen dituen gehigarriak hurrengoak dira.

- “Grassfed” ziurtagiria
 - Haziak, hazien irina edo koltza pelletak
 - Kokoaren irina edo pelletak
 - Haziak, hazien irina edo kotoi pelletak
 - Haziak, hazien irina edo liho pelletak
 - Malta ernaldia (germinado de malta)
 - Olo azalak edo olo azalen pelletak
 - Kakahuete irina edo kakahuete irinen pelletak
 - Arroz zahia edo arroz zahiaren pelletak
 - Soja irina edo soja irinaren pelletak
 - Haziak, hazien irina edo artoa pelletak
- “Pasture” ziurtagiria
 - Aurreko ziurtagiriaren gehigarri guztiak
 - Garagardo eta likore ekoizpenetik sortutako zerealen gehigarriak

Ukuiluratzeari dagokionez aipatu behar da 3 ziurtagiriekin berdina esaten dutela, hau da, animalia guztiek larreetan bizi beharko dute bere bizitza guztian zehar eguraldiak laguntzen ez duen kasuan edo hauen ongizatea arriskuan jarri daitekeen kasuetan izan ezik. Esan PLFA elkarteak gizentzeko fasean ukuiluratzea 90 egunekoa baino gehiagokoa izatea ez duela onartzen.

Talde mistoen onarpenari buruz esan, PLFA elkarteak ez dituela onartzen eta gainontzeko bi elkarteetan ez dutela honi buruz hitz egiten. Talde mistoaz hitz egiten den garaian hurrengoaz hitz egin nahi da, bi ekoizpen mota ezberdin egitea batera, hau da larreaz soilik elikatutako animaliak gizentzea eta honekin batera ekologikoan edo modu konbentzionalean gizendutako animaliak ekoiztea.

Azkenik **animalien jatorriari** buruz hitz eginaz, hainbat elkarteek argi uzten dute, animalia salmentarako bada elkartearen barruan dauden beste ustategi batzuetatik erosi beharko dela, hau da txikitatik grass fed metodoaren barnean dagoen animalia izan beharko duela, eta animalia hau etorkizuneko ama edo aita izateko bada ez duela garrantzirik izango nondik erositik den.

2.1.1 American Grassfed Assotiation

Amerikako Estatu Batuen kasuan elkartearen izena “American Grassfed Association (AGA)” (<http://www.americangrassfed.org>) da. Elkarte honen sorrera 2003. urtean eman zen ekoizle talde bat, elikagaien industria eta kontsumitzaile batzuk elkartu ondoren. Elkarte honen helburua hurrengoak zen, grass fed-aren industria bultzatzea gobernuarekin hitz eginaz, aztertuz, marketing sistema egoki bat eramanaz eta gizartea informatuz.



Irudia 1. AGA logoa

AGArekin ustez, ekoizpen sistema honen onurak hurrengoak dira;

- Gizakiarentzat osasuntsuagoa. Ikerketek adierazten dutenez, ekoizpen sistema honen bitartez haziak izan diren animalien haragiak, gizakiarentzat onuragarriak diren gantzak dituzte, Omega3 eta CLA (azido linoleiko konjugatua), gainera, bitamina antioxidatzaile onuragarriak eta mineralak ere badituzte.
- Animalientzat osasuntsuagoa. Egoera naturalean, ardiak, behiak, ahuntzak ... belarra jatera bakarrik ohituak daude, hau da, animalia belarjaleak dira. Hauek pentsuarekin elikatzen badira, beraien digestio sisteman azidotasuna sortzen da eta honek gaixotasunak sortzen dizkiete.
- Ingurumenarentzat onuragarria. Sistema honen erabilerak larre naturalak berreskuratzeko aukera ematen du. Horrela, produktu kimikoen erabilera gutxitzen da eta ondorioz lurreko materia organiko kantitatea handitu egiten da. Bestalde, berotegi-efektua gutxiagotzen da eta baita CO2 isurketak atmosferara ere.

- Gizartearentzat onuragarria. Ganadutegi hauek landa eremu txikietan kokatzen dira eta honek inguru hauetan enpleguaren sorrera ekartzen du. Hau horrela izanik, landa eremuen ekonomiaren gorakada emango da.

Elkarteak ziurtagiri bat sortu zuen eta horretarako animalietan espezializatuak ziren zientzialariak, al baitariak, abeltzainak eta larreen erabileran adituak zirenek baldintza batzuk finkatu zituzten. Baldintza hauek lau esparrutan banatuta daude.

- Dieta: animaliak amarengandik banatu eta hil arte, belarraz soilik elikatuko dira. Belarra larrean bertan jandakoa edo askan emana izan daitekeelarik.
- Konfinamendua: animaliak librean hazten dira, ez gizenketako lekuetan itxita jarrita.
- Antibiotikoak eta hormonak: animaliek ez dute inoiz (antibiotikoak ematen zaizkien animaliak ziurtagiritik kanpo geratuko dira) ez antibiotikorik ezta hormonarik ere jasoko.
- Jatorria: animaliak estatuan bertan jaiotakoak eta hazitakoak izango dira, bertako abeltzainen ganadutegietan.

Aipatu behar da, baldintza hauek animalia hausnarkarientzat pentsatuak daudela eta hauei behartzen zaiela betetzea ziurtagiria lortu nahi bada. Gainera, abeltzainek inspezio eta kontrol neurri handiak dauzkate legeak behar bezala betetzen direla ziurtatzeko.

Baldintza hauek finkatzeko garaian hainbat azterketatan oinarritu ziren:

- Bazka. AGA ziurtagiria daukan animalia jaio den unetik hil den arte larreez bakarrik elikatua izango da, gramineaz, lekadunez, beste belar espezie batzuek eta uzta bildu eta gero geratu diren hondakinez beti ere alerik gabe. Elikagai hauek izango dira animalia hauen energia iturri bakarra. Erabiliko den bazka modu ezberdinetan eman ahal izango zaie, belar ondu bezala edo siloko belar bezala, hasiera batean animaliek beti larreko belarra jango dute, baina baldintza meteorologikoak egokiak ez direnen edo larreen kalitatea ona ez denean, aurretik aipatutako bi bazka motetara joko da.
- Konfinamendua. AGA ziurtagiria daukan animaliak, bere elikadura guztia edo ia guztia jasoko duen larreetan bazkatu beharko du eta bere jokabide naturalak eta artzaintzako sena momenturo betetzeko aukera emango dion lekuetan egon beharko da. Salbuespen bakarrak hurrengo egoerak izango dira; animaliaaren edo lurraren ongizatea arriskuan jar daitekeenean eta kudeaketaren ondorioz datozenak, ala nola, sailkapen, garraio edo amarengandik banatzea.
- Animaliaaren osasuna eta ongizatea. Gehigarri mineralak edo bitaminikoak erabiltzearen aukera abeltzainaren arabera izango da. Hauen erabilera dauzkaten urritasun energetikoak betetzeko edo elikagaien hartzea finkatzeko

izango da bakarrik. Bestalde, azpiproduktuen erabilera erabat debekatua dago, eta gainera, ezin dira antibiotikoak, ionoforoak edo edozein motatako hormonak erabili. Animalia baten batek albertariarengatik tratatua izan behar badu, eta botikak debekatuak badaude, animalia hau aurrera eramaten ari den programatik (grass fed ziurtagiria) atera egin beharko da eta modu egoki batean identifikatua izan beharko da. Gainera, abeltzainek beren animalien zaintzarako erabiltzen dituzten txerto, botika edo beste edozein sustantziak beti idatziz erregistratu beharko dituzte beren grass fed programan.

- Jatorria eta identifikazioa. AGA programaren barruan parte hartu behar duen animalia orok, Amerikako Estatu Batuetan jaio eta hazi beharko dira. Beharrezkoa izango da animaliak jaio eta ahal bezain laster identifikatuak izatea, eta animalia bakoitzaren erregistro bat sortuko da. Bertan, arraza, krotalaren zenbakia, jaiotze data eta animalia jabearen datuak azalduko dira. Erregistro honek jaiotzen den momentutik saltzailearengana iristen den arte animaliarekin batera joan beharko du. Bestalde esan beharra dago, ingeniartza genetiko eta animalia klonatuak debekatuta daudela.

Grass fed-aren lelo bezala esan liteke;

Sistema honekin ganadutegiaren kudeaketarako ikuspegi jasangarri bat izan ahal dela lurra, ura eta airearen kalitatea hobegotuz.

Animalia mota egokienak erabiltzea artzaintzarako, non gizakiak hauen ongizatean parte hartuko duen.

2.1.2 United States Department of Agriculture

Estatu Batuetako Nekazaritza Sailak (<http://www.ams.usda.gov/AMSv1.0/GrassFedSVS>), behi haragia eta ardi haragia ekoizten duten abeltzain txikientzat programa bat sortu du, horrela, animalia hauek dauzkaten abeltzainek beren produktua prezio altuagoko merkatu batean sartzen lagunduko zaie. Bestalde programa honi esker, abeltzainei “USDA Grass Fed Certified” barnean dauden beste abeltzainekin abereak saldu eta erosteko aukera ematen zaie abeltzainak gizenketaren azken fasea bakarrik eraman nahi badu aurrera. Kasu honetan ere produktu hauek ziurtagiri honen barnean egongo dira. Honez gain, USDA barneko Elikagaien Segurtasun eta Ikuskatze Zerbitzuak, Nekazaritza Marketing Zerbitzuari emango dizkion ziurtagiriak nahikoak izango dira produktuaren etiketan “Grass Fed” jartzea onartzeko. Honekin batera, ziurtagiriak hiltegiak eta haragiaren eraldaketa zentroak programa honen barnean egotea eskatzen du.



Irudia 2. USDA logoa

USDak belarra janaz soilik animaliak hazten dituzten abeltzainei hurrengo oinarriak betearazten dizkie. Animaliek beraien bizitza guztian zehar belarraz eta bazkaz elikatuak izan beharko dira. Arau hau amaren esnea edaten ari diren animalien kasuan

ez da beteko, izan ere, momentu horretan, elikagai hau hartzea onartuko zaie. Elikadura belarraz (urtekoak eta iraunkorrak), lekaz eta brassikaz eta aledun zerealen landareaz alea sortu aurreko unean osatuko da. Animaliak ezingo dira elikatu alearekin eta hauetatik datozen produktuekin ere. Siloa, belar ondua, alerik gabeko espezieen hondarrak ere elikagai iturri bezala onartuak daude. Animaliak mineralekin eta bitaminekin lagunduak izateko aukera emango da. Azkenik aipatu behar da animaliak pentsua jatera behartua izanez gero, baldintza klimatikoak direla eta edo animalia ongi izatea ziurtatzeko beharrezkoa den kasuetan, abeltzainak pentsuari buruzko informazio guztia jaso beharko duela (ordainagiriak, osagaiak eta etiketak), honez gain, zer kantitate eman dion eta zenbat aldiz eman dion dokumentatuta eduki beharko du.

2.1.3 Animal Welfare Approved

Animal Welfare Approved (AWA) (<http://animalwelfareapproved.org>), animalien eta ingurugiroaren ongizatea bermatzen duten ustiatagietan ekoiztutako haragiarentzat eta esnekientzat sortutako etiketa bat da. Programa hau 2006. urtean sortu zen kontsumitzaileek geroz eta eske handiagoa agertzen bait zuten animalien ongizatea eta



Irudia 3. AWA logoa

ingurugiroarekin errespetua mantenduz lortzen zen haragia, arrautzak eta esnekiekin. Programa hau ISO 65 legearekin bermatuta dago. Grass fed ziurtagiriari dagokionez, Estatu Batuetan betebeharrak gogorrenak dituen ziurtagiria da. Bertako legeak zientzialari, albaitari, ikertzaile eta nekazariekin elkarlanean sortuak izan dira, horrela, animalien eta ingurugiroaren ongizatea bermatzea bilatu dute. Estatu Batuetan ziurtagiri honek bakarrik behartzen du animalia hiltzeko garaian animalia ongi izatea ziurtatzea eta baita animalia guztiek larreetara irteteko aukera izatea.

Aipatu behar da, elkarte honetan sortutako legeak eraberritzen joaten direla ikerketa berriak egiten diren heinean. Lege guzti hauen oinarri bat da, animaliak modu natural batean bizitzeko aukera izatea eta osasuntsu egotea.

Elkarteak onartzen du:

- Kanpora bizitzera egokituak dauden animaliak izan beharko dute
- Ekoizpen bikoitza debekatuta dago
- Elkartearen barnean dauden abeltzainei ez zaie kobratzen
- Zorrotzenak diren arauak dauzka animalien ongizatea ziurtatzeko

Programa honen helburuak lortzeko, AWAak dauzkan lege guztiek espezie bakoitzaren bizitzaren ziklo guztia izaten du kontutan, jaiotzen den unetik hiltzen den arte. Gainera lege hauek ustiatagia ekonomikoki bideragarria izatea bilatzen du eta hauek betetzen dituzten ustiatagia hala direla frogatzen dute.

2.1.4 Pasture for life

Ingalaterraren kasuan berriz, elkartearen izena “Pasture for life” (<http://www.pastureforlife.org>) da eta hau 2009. urtean sortu zen.

Kasu honetan, nekazari talde bat elkartu zen larreekin soilik elikatutako animalien haragiak zituen onurak goraipatzeko asmoz. Geroztik elkartea gutxika lanean joan da eta lorpen handiak izan dituzte metodo hau erabiltzen duten abeltzainek.



Irudia 4. PFLA logoa

2011. urtean Community Interest Company (CIC) delakoa sortu zen eta orduan elkartearen jende gehiago sartu zen, hala nola abeltzainak, harakinak, saltzaileak eta kontsumitzaileak, guztiak haragi mota honen ekoizpena eta eskaera handitzeko irrikaz.

Elkarte honen helburu nagusia larreekin soilik hazitako animalien produktuen kalitatea bultzatzea, ingurugiroan dauzkan onurak ezagutaraztea eta animalien ongizatea bermatzea da.

Elkarte honen arabera, sistema honen abantailak hiru ataletan bereizten dira, alde batetik kontsumitzaileak, bestetik ingurugiroa eta azkenik abeltzaintzat eta animalientzat onurak.

- Kontsumitzaileak.
 - Gantz kantitate gutxiago.
 - Gantz kantitate saturatu gutxiago, bihotzeko gaixotasunekin erlaxionatzen delarik.
 - Omega3 gantzen kantitate handiagoa (hauek gantz onuragarriak dira osasunarentzat).
 - Omega6 eta Omega3-aren arteko erlazio onuragarria.
 - CLA kantitate altuagoa, minbiziaren aurkako elementu garrantzitsu bat delarik.
 - Azido vaccenico kantitate altuagoa (hau CLA bihurtu liteke).
 - E bitamina eta B bitamina kantitate handiagoa.
 - Beta-karoteno gehiago.
 - Kaltzio, magnesio eta potasio gehiago.
- Ingurugiroa
 - Nekazariak beraien larreetan lekaleak landatzen dituzte zatika; hirusta zuria eta gorria hain zuzen ere. Espezie hauen landatzeak, larrean dauden

beste espezieei hazten laguntzen diete ongarri kimikoen beharrik gabe. Ongarri hauen erabilerak lurraren azidotzea ekarri dezake eta hau ezta onuragarria. Gainera hauek garestia dira eta berriztagarriak ez diren energia iturrietatik datoz ondorioz ez da komenigarria erabiltzea.

- Larrean jaten duten animaliek, mantenugaiak eta materia organikoa itzultzen dituzte lurrera. Prozesu natural honen ondorioz, lurra osasuntsu eta emankor egotea ziurtatzen da.
- Ustiategi hauek bizirik dihardute inguruko larreetan dauden loreei, intsektuei hegaztiei eta ugaztunei esker.
- Belarraren karbono aztarna askoz ere baxuagoa da animalien elikadurarako lantzen diren lekena baino. Larreek karbonoa hartzeko eta gordetzeko gaitasuna daukate eta honek airera dauden isurketak txikiagoak izatea dakar.
- Erresuma Batuko animaliak elikatzeko inportatzen den soja kantitate handi bat natiboak diren baso tropikalak kenduz lortua da. Larre animalien elkartean dauden abeltzainei, ez zaie uzten soja erabiltzen ganaduaren elikadurarako hortaz, mota honetako basoak munduko beste leku batzuetan ez galtzen laguntzen da.
- Zerealen artean belarra landatzeak larreentzako onurak dakartza, izan ere, erabilgarri ez zeuden larreei bizia eman diezaiokete berriz.
- Abeltzainak
 - Belarra askoz ere merkeagoa da animaliak elikatzeko zerealak eta eraldatutako pentsuak baino, gainera kostua finkoagoa da, urtean zehar ez da asko aldatzen. Zerealen eta sojaren kasuan aldiz, prezioa oso aldakorra da.
 - Oro har, belarraz elikatzen diren animaliak osasuntsuagoak dira eta ondorioz albitariaren behar txikiagoa izaten dute.
 - Larrean gizen dutako behien eta ardien okela kalitate altuko haragia bezala ikusten da. Hau dela eta, modu honetan hazitako animalien haragiak modu konbentzionalen hazitakoen aurrean sari bat jasoko dute.
 - Gobernuak larreak hobetzeko estrategia ezberdinak proposatzen ditu eta estrategia hauen artean, animaliak garrantzitsuak dira. Horregatik, behiak eta ardiak larrean dauzkaten abeltzainak ekonomikoki sarituak izaten dira.

Elkarte honen zigilua lortu ahal izateko pauso batzuk eman behar dira. Esan behar da, momentuz betebeharrak hauek behiak eta ardiak dituzten abeltzaintzat direla. Hauez gain

ahuntzak ere sartzen dira plan honetan baina Erresuma Batuan oraindik ez dute ahuntzekin lana egiten duen abeltzainik.

2.2. Haragiaren kalitatea

Orain arte aipatu den bezala, belarraz soilik elikatutako zekorren haragia ezberdina da ezaugarri aldetik alearekin elikatutakoarekin alderatuta (<http://dehesadelaserna.com/wordpress/nuestros-productos/ternera-100-pasto>).

Kontsumitzaileen artean sortzen ari den interesa hemendik kanpoko informazio eta ikerketa zientifikoen ondorioz dator, izan ere, hauek elikadura honekin haragiak daukan kalitate nutrizionala ezberdina dela ziurtatzen dute animaliaaren adina, arraza, sexua edo ingurua kontuan izan gabe.

Bi elikaduren arteko desberdintasuna ongi ulertzeko, komenigarria da lehenik animaliak nola lan egiten duen ulertzea. Lehenik esan behar da, animalia belarjaleen urdaila 4 atal ezberdinetan banatzen dela. 4 atal hauetako bat errumena da, non bertan hartzidura eramaten den aurrera. Egun guztian zehar animaliak belarra jaten badu, errumen honetako pH-a 7 izaten da, aldiz egun guztian zehar zereala jaten badu, errumeneko pH-a 4ra jaisten da eta inguru azido bat sortzen da bertan.

Hartzidura aurrera eramaten duten familiako bakteriak, hobeto egiten dute lan pH-a 7 den inguruetan pH-a 4 den inguruetan baino, ondorioz inguru egoki batean aurkitzen direnean omega 3 kantitate gehiago sortzen dute, omega 6a ez dute hainbeste sortzen, azido linoleiko konjugatuari (CLA) dagokionez lau aldiz gehiago sortzen dute, entzima gehiago eta bi aldiz edo hiru aldiz A eta E bitamina gehiago (Pordomingo et al, 2012).

Elikadura alean oinarritzen denean aldiz, errumeneko pH-a 4ra jaisten da eta orduan hartzidura aurrera eramaten duten bakteriak hiltzen hasten dira, ondorioz, omega 3 eta CLA sortzez uzten dute eta animaliak belarretik hartzen dituen A eta E bitamina kontsumitzeari uzten dio.

Haragi mota hauek gozoagoak dira hurrengo elementuetan;

- Omega 3
- Azido linoleiko konjugatua (CLA)
- Beta-karotenoa eta A bitaminak
- E bitamina

Ziurtatutako zerbait da omega 3ak bihotzeko arazoak izateko arriskuak gutxiagotzen dituztela eta baita artritisa ere, honez gain gainera, garuneko zelulak sortzen laguntzen du eta minbizi konkretu batzuen aurrean babesa azaltzen dute (kolon, bular edo prostata). Azido linoleiko konjugatuak berriz ondorio biologiko garrantzitsuak dauzka. Hainbat ikerketek (Serra et al, 2009) ziurtatzen dute elementu honek immunitatea handiagotzen duela, minbizia eta bihotzeko gaixotasunen aurkako babesa sortzen duela,

muskuluak sortzen laguntzen du eta baita gantz kantitatea jaisten ere. Honez gain, glukosa maila egokia mantentzen laguntzen du eta metabolismoa intsulinez babesten du. Beta-karotenoa aztertuz gero, esan behar da, A bitaminaren aitzindarietako bat dela. Gantzetan disolbatzen den pigmentu (kolore bizikoa; horiak eta gorriak) honi esker, gibela eta heste meharra A bitamina sortzeko gai dira. Hau beharrezko elikagaia delarik gizakiaren organismoarentzat. Gainera, sistema immunologikoa hobetzeaz gain, ikusmena hobeagotzen du eta baita hezurren eta globulu zurien sortzean lagundu ere. E bitaminaren inguruan aipatu, hau ere aurrekoa bezala gantzetan disolbatzen den elementua dela. E bitamina ezaguna da antioxidatzailea delako, hau horrela izanik, minbizia bezalako gaixotasunetatik babesten du.

Azkenik aipatu behar da, belarra janaz soilik elikatuta dagoen animalian sortzen den egitura biokimikoa ezberdina dela alea janaz elikatzen den animaliarekin alderatuta. Ezberdintasun hau, haragian nabarmentzen delarik, hala nola; zaporea, usaina eta kolorea, hauek biziagoak izaten direlarik kasu honetan. Bestalde, haragi mota honetan, gantz kantitatea baxuagoa da larrean egonda ariketa fisiko gehiago egiten dutelako. Gainera, agertzen diren gantzen kolorea besteara baina horiagoa da, hau Beta-karoteno kantitatearen eta antioxidatzaileen ondorio da.

2.3. Landa Garapen Elkartek

Mendi Nekazaritza Elkartek Eusko Jaurlaritzak 1986 urtean indarrean ipinitako 394/1985 Dekretuaren babesean sortzen dira, Goimen eratu zen bigarren erakundea izan zelarik (1988 urtean).

Dekretu horrek landa eremuak indartzeko bi bitarteko nagusi aurreikusten zituen, Mendi Nekazaritza Elkartek, eta komite bitartez onartzen diren Mendi Nekazaritzako Programak.

Horren baitan, Mendi Nekazaritza elkarten jardunbide xedeak ondorengoak ziren:

- Baserritarrei gutxieneko irabaziak bermatzea.
- Zerbitzu eta azpiegiturak gutxieneko maila batetan jartzea.
- Turismoa, eskulana, industria eta nekazaritzaren arteko irabaziak osagarri izateko moduan bermatzea.
- Ingurumena zaintzea eta bere onean eusteko ekintzak bultzatzea.
- Kondaira eta kultura-ondarea zaintzeko diren ekintzei indar ematea.

Hasieran egin beharrekoak asko ziren eta urte askotan ahalegin garrantzitsuenak baserri bideak eta ur hornidurak laguntzera bideratu ziren, beste hainbat proiektu atzeratuz, Dena den, azkenaldian beste lan esparruak indartu izan dira (nekazaritzaren funtzio aniztasuna, jarduera berriak, ...) osotasunean garapen orekatuagoa bilatuz.

Denboraldi honetan, beste etapa batetan sartzen gara eta egindako plangintza bitarteko esparru berrien sustapena aurreikusten da, Goimenen egitekoak eta ardurak areagotuz.

Hau guztia bat dator Europar Batasunak eta Eusko Jaurlaritzak -10/1998 Landa Garapen Legean- onartutakoarekin.

Azken bilakaerak, landa garapen kontzeptura eramaten gaitu, non alderdi produktiboa, ikuspegi ekologiko, sozial, kultural eta orokorrean ingurumenak osatzen dutenekin batera landu behar den.

Dena den Programaren helburuak eta jardunbideak bete ahal izateko ezinbestekoa da aginte publiko zein erakunde pribatuen partaidetza eta inplikazioa, lan honetan eman den bezala.

Goimenek baditu bere ardurak eta jorratu beharreko gaiak, baina beste erakundeen interes, babes eta partaidetzarik gabe nekez beteko dira.

2.3.1 Goimen

Goimen (Goimen, 2002), Goierriko landa garapenean lana egiten duen elkarte bat da, hain zuzen Goierri osatzen duten 22 herrietan. Goimenen eginkizuna landa eremuetako bizitza indartzea da, nekazaritzak gizartean betetzen dituen funtzioen garrantzia azpimarratuz – kaletar zein baserritarren mundu biak berriro gerturatuz – eta azken finean baserriak, herrixkak eta auzoak hustu ez daitezen, bertako bizi kalitate eta lan baldintzen alde egitea, horretan herritar guztion inplikazioa bilatuz.

Ondorioz, Goimen proiektuen bitartekaritzan, dinamizazioan eta exekuzioaren inguruan aritzen da, eskualdeko landa eremuetako zerbitzuak eta jarduerak eraginkortu daitezen.

Hala ere, garapena emango bada tokiko eragile eta administrazioaren arteko elkarlanetik etorriko da. Horrela izateko, Goimenen egituran udaletxeak eta sektoreko ordezkariak biltzen dira, ikuspegi desberdinen aberastasunetik sortzen baitira balio gehien duten proiektuak.

Goimenen erabakigune nagusia Asanblada Orokorra da, non Gobernu Batzordea aukeratzen den. Azken honetan, eskualdeko plangintza landu eta proposatzen du administrazioak.

Datozen urteetarako, Goimenen helburua landa eremuko erreferente bat izaten jarraitzea da. Horien isla dira Landa Garapen Programan jasotako konpromisoak.

2.3.2 Tolomendi

Tolomendi (<http://tolomendi.net>), Tolosaldeako Landa Garapenerako Elkartea da. Tolosaldea Gipuzkoako barnealdeko eskualdeetako bat da, 28 herriz osatua, hauetatik gehienak herri txiki eta landa herriak direlarik, Tolosa izanik eskualde-buru. Oria ibaiak bitan banatzen du eta Aralar, Ernio eta Leitzarane osatzen dute eskualdearen muga naturalak.

Tolosaldearen azalera gehiena Landa Eremuak osatzen du, mendi, baso eta batez ere baserri eta beraiei lotutako soro eta belardiez, eremu hauek izaera eta irudi berezia ematen diotelarik eskualdeari.

Eremu honen babesa eta garapena bultzatzea dira Tolomendiren zeregina. Antolaketa Tolomendi elkarte bat da, Tolosaldea osatzen duten 28 udalerrrik eta nekazaritzaren inguruko eragile desberdinak, sindikatu, kooperatiba, elkarateak, ... direlarik elkaratearen kideak. Irabazi asmorik gabeko elkaratea izanik, kideen ekarpenak dira elkaratearen finantziario iturri. Batzar Orokorra da erabaki organo nagusia eta Gobernu Batzordea, kide guztien artean 15 ordezkari osatua, egunerokotasuneko eta zuzendaritza erabakian hartzen dituen. Jarduera Eremua Tolomendi Elkaratearen jarduera fisikoa Tolosaldea eskualdera mugatzen da eta jarduera moten eremua Elkaratearen helburuek bai orokor eta bai sektoriale mugatzen dute. Burutzen dituzten jarduerak bitan banatzen ditugu:

- Zuzeneko jarduerak: Elkartetik animatu, bultzatu, koordinatu eta gauzatutako ekintzak.
- Zeharkako jarduerak: Kideek egiten dituzten ekintzei lotutakoak, batez ere diru-laguntzen kudeaketa.

2.3.3 Aralar

Aralar (<http://aralar.rutasorgipuzkoa.com/sierra-de-aralar/sobre-aralar.php>) Euskal Herriko mendizerra esanguratsuenetako bat da. 208km²-ko azalera bat dauka eta Gipuzkoaren ipar-ekialdean eta Nafarroaren ekialdean kokatzen da. Azalera guzti honen heren bat Gipuzkoan kokatzen da eta inguru honetan mendiak eta larreak aurkitzen dira gehien bat. Gainontzeko bi herenak, Nafarroako probintziaren barnean kokatzen dira eta hemen gehien bat basoak aurkitzen dira. Hau horrela izanik, lanean ari garen bi eskualdeak (Goierrri eta Tolosaldea) mendizerra honen bidez geratzen dira elkartuak. Hau da, biak aman komunean Aralarko mendizerra daukate.



Irudia 5. Aralarko mapa

Mendizerra honek herri ezberdinekin egiten du muga, hala nola Nafarroan Arakil, Arakil, Arbizu, Arruazu, Bakaiku, Betelu, Etxarri-Aranatz, Ergoiena, Uharte-Arakil, Irañeta, Lakuntza eta Larraun, eta Gipuzkoaren kasuan, Ataun, Abaltzisketa, Amezketza, Lazkao, Tolosa, Enirio-Aralar Mankomunitatea eta Zaldibiarekin.

Gailur garrantzitsuenen artean Irumugarrieta o Intzako Dorrea (mendizerrako altuena), Ganboa (Gipuzkoako zatiko altuena), Txindoki, Aldaon eta Pardarri daude.

Inguru honetako paisaiari dagokionez esan behar da inguru menditsu bateko paisaia aurkezten duela. Mendizerraren iparraldean goi aldeko belardi zabalak aurkitzen dira non kalizazko eta landareri urriko gailurrak agertzen diren. Hegoaldean aldiz, basoak

(pagadiak), kobazuloak eta leizeak dira nagusi. 8.4 Eranskinean azalduko da Enirio-Aralarko Parke naturalaren erabilera.

Aralarko klimari dagokionez esan behar da, aldakorra dela iparraldetik hegoaldera mugitu heinean, Gipuzkoako aldean klima kantauriarra da nagusi eta Nafarroako aldean aldiz klima mediterraneo nabarmentzen da. Hala ere hainbat kasutan esan behar da, altueraren ondorioz tenperatura nabarmen jaisten dela eta prezipitazio kantitatea ere handitu egiten dela.

Mendiko klima dela eta, inguru honetan trumoiak, lainoa eta elurra (Abendua eta Martxoa bitarte) faktore klimatiko komunak izaten dira.

Datu orokorrak:

- Urteko bataz besteko tenperatura: 11,3°C
- Bataz besteko tenperatura maximoa: 17°C
- Bataz besteko tenperatura minimoa: 7°C
- Urteko bataz besteko prezipitazioa: 1.399mm
- Prezipitazio gehieneko sasoia: Abendutik Urtarrila bitarte

Orokorrean aipatu behar da tenperaturak leunak direla urte guztian zehar.

Landarediari buruz hitz egiten bada, lehen aipatu den bezala, mendizerra honetan basoak dira nagusi, hauek eraldatuz joan diren arren gizakiaren erabileraren ondorioz. Baso hauetako asko gaur egun belardiak, baratzak edo gizakiak landatutako zuhaitzekin sortutako basoak dira. 500-600 metroko garaierako lekuetan garrantzia handia dute pagadiak eta altuera honetatik gora igoaz mendiko larreak aurkitzen dira, zeinak garrantzitsuak izan diren Euskal Herriko artzaintzaren usadioan.

Landaredi garrantzitsuena hurrengoa da;

- Ataungo kantauriar artadia
- Kalzikolako hariztia
- Akaitz-Sastarri inguruko pagoak eta haginak
- Mendiko larreak
- Muitzeko hariztia

Hauez gain gainera, loreetan ere dibertsitate handia dago eta mendizerrako edozein puntutan agertzen dira.

Animaliei dagokienez berriz bi talde handi bereizi daitezke, batetik abereak edo etxeako animaliak eta bestetik basa animaliak. Etxe animaliei dagokienez ardi latxa, behorrak

eta behiak daude, basa animaliak berriz, zailagoak dira ikusteko gizakiari ihes egiten bai die. Garrantzitsua da kontutan izatea pottoko eta betizuaren kasua.

Hegaztiei dagokienez hurrengoak dira esanguratsuenak:

- Sai arrea
- Sai zuria
- Ugatza (Quebrantahuesos)
- Arrano beltza

Basoetako espezieak:

- Orkatzak
- Basurdeak

Narrastiak eta anfibioak:

- Horma-sugandila
- Gailurretako uhandrea
- Baso-igela
- San Antonio igela
- Eskulapioren sugea

Guzti honekin batera, aipatu behar da Aralarren artzaintza garrantzi handiko jarduera dela. Esan jarduera honen indarra ez dela galdu gaztaren komertzializazioa eta mendiko larreei ematen dizkien diru laguntzei esker. Ardi latxaz sortutako artaldeak izaten dira artzainek erabiltzen dituztenak, hauek uda guztian zehar mendiko goiko larreetan egoten dira eta udazkena iritsi ala eta tenperaturak jaitsi ala, artzainak klima hobeago baten bila beheragoko larreetara jaisten dira.

Azkenik esan behar da, Aralarko alde Gipuzkoarra 1994. urtean parke natural izendatu zela eta 109km²-ko azalera daukala, bestalde, 2000. urtean, Nafarroako Gobernuak Nafarroaren aldetik geratzen den zatia Batasunaren Intereseko Lekua (BIL) “*Lugar de Interés Comunitaria (LIC)*” izendatu zuten.

2.4. Goierri eta Tolosaldeako ekoizpen ezaugarriak

2.4.1 Belardiak

Naturalki, Gipuzkoako larreak mantendu ezean, basotu egingo lirateke, zurezko landareei pausoa emanaz, Goierri – Tolosaldea inguruan hariztiak izango lirateke kasu gehienetan. Hasieran, belardiak aldaketa naturalen ondorioz sortuak izan ziren, suteak,

elur jauziak eta haizeteak utzitako baso une argitueta. Honen ostean, mantentzea animalia belar jaleen ondorioz izan zen, izan ere, basoko landare hazien garapena ekiditea lortzen zuten, horrela hutsune hauek bazka leku bezala erabiltzen hasten da gizona abeltzain bilakatuz doan heinean.

Hau horrela, Gipuzkoan belardiek garrantzia puntu handi bat daukate eta bere azaleraren %42,5 hartzen dute, hain zuzen ere, 43.931ha, non gehiengoa 600 m garaieraren azpitik kokatzen diren eta jabetza pribatukoak diren.

Hala ere esan behar da, belardia ez dela belarrez osatutako lur eremu batera bakarrik mugatzen, beste izaki askoren bizileku dira, zuhaitz eta zuhaixkak, onddoak, intsektuak, hegaztiak, ugaztunak, narrastiak, anfibioak ..., hauen presentziak eta elkarren arteko erlazioak belardiaren kontserbaziora eta kalitatera eramango gaituelarik.

Nahiz eta belardietan izaki aniztasun handia egon, baserritarrentzat ekonomikoki garrantzitsuena belarraren ekoizpena da. Hau, abereak larratuz eta belar uzta jasoaz ematen da, eguzkiari esker belarrak jasotako energia, abereek bereganatzean eta ondorioz, hauen esne edota haragi eskaintza aprobetxatzean.

Animalia hausnarkariak larratzen jakinda jaiotzen dira eta larratzeko gaitasuna dute guztiek, baina heurek sortzen duten eragina larrean aldakorra da. Animalia-espezie bakoitzak eta momentuan daukan egoera fisiologikoak eragin ezberdina sortu dezakete. Animaliak nutrizio behar ezberdinak ditu, gustuko belarrak ezberdinak izan daitezke eta erabiltzen den larratze sistemak ere eragina du. Hau horrela, nahitaezkoa da baserritarrek larreen kudeaketa-planifikazio egokia egitea, belardien eta ganaduaren ekoizpena, denboran zehar, luze mantendu nahi baldin bada.

Belardiak aprobetxatzeko bi modu ezberdin aurkitzen ditugu; larre belardiak eta korterako diren belardiak.

- Larre belardiak
 - Etengabeko larratzea
 - Txandakako larratzea
- Korterao belardiak
 - Berdean zuzenean emateko
 - Kontserbatzeko
 - Ondua
 - Siloa

Belardiak aprobetxatzeko modu hauek hobeto esplikatzeo larratzetik hasiko gara, hau da larratzeko diren belardi horietatik. Belardi bat larratzea aprobetxamendu modurik zaharrena, zabalduena eta ekonomikoena da. Animaliak berak belarra moztu, bildu eta

ukuilura haragitan edo esnetan bihurturik eramaten du. Belarra bazkatuaz segadora lana egiten du eta atzetik aldiz simaur banatzailea da ondorioz, baserritarrari lan handia aurrezten dio, abereak egin ezean, lan hau berak egin beharra bai dauka.

- Etengabeko larratzea: Larratze mota hau ukuilutik urrun dauden belardietan ematen da, izan ere, abeltzainarentzat gobernatzeko modurik errazena hau da. Animaliak hesitutako leku finko batean edukitzen dira denbora jakin batez. Modu honetan gobernatzearen ondorioz, belardiak asko zigortzen dira eta ezin dira errendimendu handiak espero.
- Txandakako larratzea: Belardiak txandaka aprobetxatzen dira. Hauek modu intentsibo batez kudeatzen dira, horrela belar gutxiago zapaltzen da eta era berean, larrea momenturik egokienean larratzen da. Modu honetan kudeatzen badira belardiak, abeltzainak esku lan handiagoa dauka, izan ere, animaliak leku batetik bestera maiz mugitu behar izaten dira, hau dela eta, lursailak ukuilutik gertu egotea oso komenigarria da. Larratze sistema hau aurrera eramaten bada, belardi bakoitzean animaliak ez dira 4-5 egun baino gehiago egongo eta ondoren belarrari bere erreserbak berreskuratzeko denbora utziko zaio berriz ere belar ekoizpen egoki bat eduki dezan.

Korterako aprobetxatzen diren belardiak gizakiarengandik landuak dira, hau da, abeltzainak momentu egokian moztu eta ondoren eraldatu egiten du, berdean jateko, belar ondu bezala edo silo bezala. Modu hau erabiltzen bada, abeltzainaren esku lana nabarmen handitzen da izan ere, lehenik belarra moztu egin behar da, ondoren moldatu modu egokian jartzeko eta azkenik animaliei eman beraiek jan dezaten, honez gain, belardi hauek ongarritu egin beharko dira beraiek daukaten ekoizpena ahalik eta altuena izan dadin.

- Berdean zuzenean emateko: Berdean zuzenean emateak moztu eta berehala ematea esan nahi du. Modu honetan larrearen eraginkortasuna handiagotu egiten da. Hau horrela izanik, belarra gutxiago zapaltzen da, egunean behar adina aprobetxatzen da eta momentu egokienean moztu daiteke. Hala ere esan behar da metodo hau geroz eta gutxiago erabiltzen dela, eskulan handia daukalako.
- Ondua: Belar ondua belarra ebaki eta naturalki eguzkia eta airearen eraginez lehortzen uztean lortzen da, belarraren ur kantitatea %15-20ra jaitsez. Honen ostean, belar hau biltegitatu egin daiteke hondatzeko arriskurik gabe.
- Siloa: Sistema honen bitartez, belarra moztu ostean lehortu beharrean, hezetasuna mantenduz mantentzen da, horretarako bazka oxigeno gabe mantentzen da, hau horrela, hartzidura onberek (bakterio laktikoek gauzatuak) bazka usteltze prozesuetatik eta hartzidura okerretatik babestuko duten sustantzia kontserbagarriak sortzen dituzte (azido laktikoa). Aipatu behar da sistema honek kostu handia daukala izan ere makineria handia behar da,

plastikoa behar da, eskulana ... baina Gipuzkoan ohikoa den metodo bat da eguraldia eurtsua den ondorioz.

Inguru honetan aurkitzen diren landare espezieak hurrengoak dira;

- Gramineak
 - Lollobelarra (Raigrás)
 - Alka-belar (Dactilo)
 - Arrauka (Festuca)
 - Beluze (Holco)
 - Larre-olo (Bromo)
 - Beste gramineak
- Lekadunak
 - Hirusta zuria (Trébol blanco)
 - Beste lekadunak
- Beste espezieak
 - Rúmex
 - Taraxacum

Espezie garrantzitsuenak aurrekoak izanik, aipatu behar da inguru honetako larre guztiek ezaugarri aman komunak edo antzekoak direnak dituztela, hauek hurrengo taulan azalduko direlarik labur azalduta;

Tabla 2. Larreen ezaugarriak

Iturria: Goimen Elkartea. *Goierriko Belardien Kudeaketako Gidaliburua*.

Larreen ezaugarriak					
pH		Potasioa (mg/l)		Fosforoa (mg/l)	
Media	Gomendagarria	Media	Gomendagarria	Media	Gomendagarria
6,46	6-7,5	277	120-240	43	16-32

2.4.2 Animaliak

Gipuzkoan, abeltzaintza tradizionala ardietan oinarritua zegoen gehien bat, atzetik behiak eta ondoren ahuntzak eta behorrak aurkitzen zirelarik. XX. mendetik aurrera ordea, esne behienazienda hasi zen gehiago garatzen eta hauen atzetik zerrien eta baserriko oilaskoen hazkuntza industrialak. Gaur egun esan behar da ardien sektorea mantendu egiten dela, baina ahuntzena eta behorrak nabarmen jaitsi dela. Horregatik belarjaleetan bakarrik oinarritzen bagara esan liteke sektoreko animalia garrantzitsuenak behiak eta ardiak direla.

Lehenik Gipuzkoan aurkitu ditzakegun animalien zerrenda bat egingo dugu, eta ondoren, lana haragitako behietan oinarritu behar denez, arraza garrantzitsuenen laburpen bat egingo da, hauen ezaugarriak garrantzitsuenak aipatuz.

- Behiak: Holstein (esnetarako), Pirenaikoa, Blonde de Aquitania, Limusin, Charolaise, Betizu, guzti hauek haragitarako animaliak direlarik.
- Ardiak: Latxa mutur gorria, latxa mutur beltza, sasi ardia.
- Ahuntzak: Azpigorria, Murciana, Granadina (esnetarako azken biak).
- Txerriak: Euskal txerria, Large white (ukuilu intentsiboen kasuan).
- Untxiak
- Behorrak: Pottoka, Euskal Herriko zaldia.
- Oiloak
- Erleak

8.5 eranskinean, 2009. urtean espezie bakoitzeko eskualde bakoitzean zegoen errolda azalduko da, animalia kopurua eta ustiategi kopurua kontuan hartuz. Kasu honetan, Gipuzkoakoa eta Goierri eta Tolosaldeako erroldak nabarmenduko direlarik.

Esan bezala, behien kasuan oinarrituko gara, eta haragitarako erabiltzen diren arrazen artean hiru dira garrantzitsuak, Pirenaikoa, Limusina eta Blonde de Aquitania.

PIRENAIKOA

Arraza Pirenaikoa (<http://www.itgganadero.com/itg/portal/seccion.asp?S=3&P=16&N=93>) behi arraza bat da, non izena bere jatorritik hartzen duen. Hain zuzen ere, arraza honen jatorria Pirinioen mendebaldean kokatzen da. Hau dela eta, Euskal Herriko arraza autoktono bat da.



Irudia 6. Behi eta zekor Pirenaikoa

Gaur egun, goraka doan arraza bat da eta geroz eta gehiago dira beraiekin lan egiten duten abeltzainak eta ukuiluak. Hala ere esan behar da, 70. hamarkadan, galtzeko

arrisku larrian egon zela, baina abeltzainen eta administrazioaren lanari esker, mantendu eta gaur egun dauden kantitateetara iristea lortu dela.

Behi hau genetikoki hobetzeko plan askoren barnean sartzen ari da, gehien bat Nafarroako abeltzainen eskutik, baina baita Euskal Autonomi Erkidegoa, Aragoi eta Kataluniako abeltzainen nahiei esker. Eremu bakoitzean elkarre ezberdinak sortuta daudelarik arraza bultzatzeko asmoz.

Arraza honek beste batzuen aurrean dauzkan abantailak hurrengoak dira;

- Bertako arraza dela eta:
 - Inguruko eremura egokitzeke ezinbesteko gaitasuna.
 - Larreak gehiago aprobetxatzeko gaitasuna du baldintza klimatikoak lehorrak direnean.
 - Mendian bazkatzen duenean, beste edozein animalia iristen ez den garaieretara iristen da. Honi esker, mendia garbitzen da eta larrearen erabateko aprobetxamendua lortzen da.
 - Bertako arraza bat dela eta bere egokitzea ziurtatzen da beste arraza batzuekin konparatuz, non azken hauekin etorkizuna ez den hain ziurra.
- Ustiapen erdi-estentsiboa:
 - Esku lan gutxiren beharra.
 - Amak diren behientzat pentsuaren behar gutxienekoa.
 - Ukuiluetan eta makinerian kostu gutxieneakoak.
 - Haragiek, merkatua ziurtatuta dute kalitate zigorua dutelako, Ternera de Navarra Nafarroako kasuan eta Euskolabel Euskal Autonomia Erkidegoaren kasuan.
- Ekoizpenaren aldetik begiratzuz:
 - Arraza honek, hazkunde altuak aurkeztu ditu, kanalen errendimendu egoki batekin zati jakinetan, muskuluetan ura mantentzeko gaitasuna, haragiaren kolore egokia eta gantz kantitate baxua. Honek haragi hau harakinentzat eta kontsumitzaileentzat oso gustukoa izatea dakarrela.

Gaur egungo arraza pirenaiakoari buruz esan behar da, haragitarako soilik erabiltzen den arraza dela. Bere itxurari dagokionez esan, tamaina ertainekoak direla, ez oso handiak eta oso txikiak ere, animalia luzexkak eta masa muskular handikoak. Animaliak gari kolorekoak izaten dira eta adarrak izaten dituzte.

Bestalde esan behar da, oso egokitua dagoela Euskal Herriko baldintzetara, umiltasun handia duela, erditze errazeko animaliak direla eta amatasun handikoak direla.

Tabla 3. Ekoizpen ezaugarriak

Iturria: <http://www.conaspi.net/verdocumento.asp?iddoc=3575>

Ekoizpen ezaugarriak (idiskoak)			
Pisua jaiotzerakoan		42-43kg	
Pisua amarengandik banatzean		250-300kg	5-6 hilabeterekin
Egunean batatzeko besteko irabazia		1,600kg/egun	
Pentsuaren eraldatze indizea		4,1kilo/kilo	
Animaliaren pisua hiltzeko unean (bizirik)		555kg	380 egun
Kanal hotzaren pisua		350kg	
Kanalaren etekina		63%	
Kanalaren osaketa			
	Haragia	75,1%	
	Gantza	8,4%	
	Hezurra	16,4%	
	Haragia/hezurra erlazioa	4,6%	
Kanalaren konformazioa		U-2	U: oso ona 2: gantz gutxi
Gantz kantitatea		4,65	1= gantz gabea – 15= gantz asko
Kanalaren kolorea		4,83	1= arrosa – 15= oso gorria

Gantzaren kolorea		4,31	1= zuria – 15= oso horia
Gantzen banaketa		4,25	1= irregularra – 5=uniformea
Gantzaren gogortasuna		2,75	1= gogorra – 9= koipetsua
Haragiaren kalitatea			
	pH	5,44	
	Haragiaren kolorea	5,42	
	Ura jasotzeko gaitasuna (isuritako uraren %)	22,73	

LIMUSINA

Arraza

(http://www.razalimusin.org/raza_info.html) honen izena bere jatorria den lekutik dator, hain zuzen ere Limoges eskualdetik. Hau Frantziako erdialdeko mendigunean kokatzen delarik. Hala ere esan behar da Espainian bertako arrazatzat hartua dagoela bertan dagoen animalia kopuruarengatik.



Irudia 7. Behi eta zekor Limusina

Ofizialki Limusina izena darama arraza honek, baina baditu beste hainbat izen ere, Limousiana eta Limosina esaterako.

Animalia honen kokapenari buruz Espainian esan, Penintsula osoan aurkitzen den arraza dela kokatzeko daukan gaitasunagatik. Arraza hau haragitarako espezializatua dagoen arraza da, masa muskular handia dauka eta hezur kantitate gutxi. Hau abeltzaintzat garrantzitsua den faktore bat delarik. Bere koloreari dagokionez gorri iluna da eta animaliaren beheko aldeetan argituz joaten da. Beste ezaugarri garrantzitsu bat erditzeko daukan erraztasuna da.

BLONDE DE AQUITANIA

Blonde de Aquitania arraza (http://feagas.com/index.php/es/razas/bovino/blonda-de-aquitania#.VWwLN8_tmko), Rubia de Aquitania bezala ere ezaguna da. Hau arraza berri bat da zeina beste hiru arrazen arteko gurutzamendutik sortua izan den. Hain zuzen ere gaur egun desagertuta dauden Quercy, Garonesa eta Rubia de los Pirineos. Arraza honen jatorria Aquitanian kokatzen da, Frantziaren hego-



mendebaldean.

Irudia 8. Behi eta zekor Blonde Aquitania

Arraza hau Frantziarra izanagatik ere Espainian barneratua dago eta honen arduradunak CONABA (La Confederación Nacional de Blonde de Aquitania) elkartekoak dira.

Bere kokapenari dagokionez, esan, gehienbat Kantauri isurialdean kokatzen dela, Nafarroako iparraldean, Euskal Autonomi Erkidegoan, Kantabrian eta Galizian. Hala ere esan behar da, gaur egun, beste autonomia erkidegoetara zabaltzen ari den arraza dela.

Animaliaren umiltasuna dela eta, bere elikadura eta metabolismoa beste arrazena baino hobeki onartzea dakar, hau dela eta, errendimendu hobeak lortzen dira eta animalien bizi zikloa ere luzatu egiten da, arraza honen kasuan ez da arraroa hamabost urtetik gorako animaliak aurkitzea.

Animalia berari dagokionez esan behar da gorputzaren konformazio egoki bat daukala. Esan bere kolorea gari kolorea dela non atal batzuk argitu egiten zaizkion, begi ingurua eta muturraren ingurua, sabelaren azpialdea eta hanken inguruak. Bestalde aipatu behar da animalia oso ibiltariak direla, baina aldi berean lasaiak, gainera erditzerako garaian ez dute zailtasunik azaltzen.

Tabla 4. Ekoizpen datuak Blonde de Aquitania

Iturria: http://feagas.com/index.php/es/razas/bovino/blonda-de-aquitania#.VWwLN8_tmko. Berezko lanketa.

Ekoizpen ezaugarriak		
Pisua jaiotzean		45-50kg
Egunean batz besteko pisu irabazia		2kg
Gantz kantitatea		Gutxi
Kanalaren errendimendua		65-68%
Animalien pisua (helduak)	Arra	1100 - 1600kg
	Emea	850 - 1100kg

2.4.3 Maneiua

Animalien maneiuari dagokionez, esan behar da lantzen den espeziaren arabera asko aldatzen den zerbait dela. Kasu honetan aurretik azaldu diren animalien maneiua aztertuko dugu, izan ere, Goierri eta Tolosaldean gehien lantzen diren espezieak hauek dira. Aipatu badirela beste espezie batzuk baina ez dira behiak edo ardiak bezalako mailatan lantzen.

Goierri eta Tolosaldean dauden behien maneiua berdina da, ez da aldatzen arrazaren arabera. Behi mota hauek haragitarako behiak dira eta beraiekin lan egiteko modua berdina da Pirenaikoa, Blonda edo Limusina izan animalia. Aipatu behar da esnetarako behien kasuan maneiua oso ezberdina dela, baina kasu honetan haragitarako animalietan oinarrituko gara bakarrik.

Behien maneiua bi atal ezberdinetan banatu behar da, behiak berak eta ondoren zekorrak, izan ere, azken hauek amarengandik banatzean ez dute behien elikadura sistema bera izango. Kasu honetan, lehenik behien maneiua aztertuko da eta ondoren zekorrena.

Orain urte batzuk, behiak egunez larrera ateratzen ziren bazkatzera eta ondoren ukuiluetara sartzen ziren bertan pasa zezaten gaua. Zekorrei zegokienez, amarengandik banatuta egoten ziren beti, ondoko ukuilu batean non pentsua eta bazka ematen zitzairen. Egunean behin edo bi aldiz (goiz eta arrats), zekorrak amarekin batzen ziren hauek esnea edan zezaten. Gaur egun ordea, behiak ez dira ukuilura sartzen, urte guztian zehar kanpoan egoten dira eguraldiak laguntzen duen bitartean, ondorioz, zekorrak denbora guztian amarekin egoten dira.

Haragi behien kasuan, urteko erditze bat izatea bilatzen da. Garai batean ez ziren erditzeak taldekatzen (naturalki udaberrian erditzen dute eta ondorioz talde garrantzitsu bat orduan sortzen da) baina gaur egun bi garai ezberdin programatzen dira erditzeak taldekatuak izan daitezzen.

- Udazkeneko erditzeak. Behiek urria eta abendu artean erditzen dute, azken behiak erditu eta bost edo sei aste geroago, behi hauek zezenarekin elkartzen dira. Zekorrak amarengandik uztailan banatzen dira, udaberriko larreak bazkatu ondoren.
- Udaberriko erditzeak. Behiek urtarrila eta martxoa artean erditzen dute, garai honetan animalia hauek siloaz elikatzen aritzen direlarik. Apirila eta ekaina artean behiak zezenarekin elkartzen dira. Garai honetan jada behiak larrean egoten dira. Zekorrak amarengandik urria eta azaro artean banatzen dira 225-290kg-ko pisuarekin. Esan behar da, udan zehar zekorrek pentsuaren laguntza behar izaten dutela, pisu egoki bat lor dezaten.

Udazkeneko erditzeak izatearen onura kalitate hobeagoko zekorrek hazten direla da, eta gainera hauek pentsuaren laguntza ez dute hain nabarmena izaten izan ere, udaberrian kanpoko bazka aprobetxatzen dute. Alde txar bezala aipatu, ondutako belarra edo siloaren beharra handiagoa izaten dela erditze honetan izan ere animaliek negua barruan pasatu behar izaten dute maiz eta momentu horretan zekorrei esnea ematen aritzen zaizkienez beharrak handiagoak izaten dituzte amek.

Ustiategi mota hauetan manei uzen bat eramaten bada aurrera, behien berritzeak %15 ez du gaintitzen urtean. Bigak amarengandik banatzen diren momentutik, beste behiak bezala maneiatzen dira. Inguru hauetako ukuiluetan bigak 16-20 hilabeterekin ibiltzen dira lehenengoz zezenarekin.

Animalia hauen elikadurari dagokionez, esan behar hauek jaten dutena larretan ekoizten den bazka dela. Abere zamari dagokionez era honetako sistemetan buru bat edo bikoia izaten da hektareako, baina hau aldakorra izan daiteke larreak daukaten kalitatearen arabera. Animalia mota hauekin ohikoa errotazio artzaintza egitea da larreak hobeto aprobetxatu ahal izateko eta horrela bazka ekoizpen egokiagoak lortu ahal izateko.

Martxoa - apiriletik aurrera, animaliak ez dira pentsuaz laguntzen eta soilik kanpoan sortutako belarraz elikatzen dira, bai behiak baita zekorrak ere. Kontuan izan behar da bazka kantitate bat jaso egin behar dela belar idor edo silo bezala eman ahal izateko neguan. Jasotzen den belar kantitatea %35-40 artean egoten da.

Udan zehar, behiak berragertzen ari den larretik elikatzen direla (udaberrian bazkatu diren larretatik edo segatu diren larretatik). Udazkeneko euriak sortzean, larreek berriz ere ekoizpen gorakada bat izaten dute ondorioz hauetaz elikatzen jarraitzeko aukera izaten dute. Neguan aldiz, kanpoko larreen ekoizpena oso baxua izaten da ondorioz lagundu egin behar izaten zaie siloarekin.

Zekorren maneiuari dagokionez, esan behar da amarengandik banatzen diren momentuan, ukuilu batean sartzen direla. Bertan, pentsua eta lastoaz elikatzen direlarik, horrela animaliek urtebete daukatenean, pisu egokia izaten dute eta hiltegira eramaten dira ondoren gizakiak kontsumitu ditzan. Kasu honetan, animaliei behar adina pentsu ematen zaie eta nahi adina lasto ematen zaie, zekor hauek urtebete ostean 450-550kg pisuarekin hiltzen direlarik.

3. HELBURUAK

3.1. Helburu orokorra

Lan honen helburua, Goierri eta Tolosaldean behi haragia belarraz elikatuz bakarrik modu ekonomiko eta jasangarri batean ekoiztu ahal den ikertzean datza. Horretarako, hemendik kanpo eman diren esperientzietan oinarrituko da lana eta ondoren inguru honetan egin eta eman beharreko aldaketak eta pasuak azalduko dira.

3.2. Helburu espezifikoak

Proiektu pilotu hau aurrera eramateko pauso batzuk finkatzea.

4. MATERIALA ETA METODOLOGIA

Lan hau aurrera eramateko, lehenik informazio bilaketa bat egin da grass fed gaiaren inguruan. Informazio bilaketa honetan, lehenik gaiaren definizioa eta dauzkan legediak aztertu dira eta ondoren, sistema honekin lanean ari diren ekoizleekin kontaktatu da. Abeltzain hauen helbideak interneten bilatuta lortu direlarik.

Ekoizle hauen bilaketa hasiera batean Mundu mailan egin da eta ondoren inguru honetara gerturatu da. Estatu mailan kokatzen diren abeltzainekin elkarrizketak egin dira, zeinak telefonoz (Espainiako kasuan) eta ustiategira bisita eginda (Euskal Herriko kasuan) eraman diren aurrera. Telefonoz egitearen arrazoia ustiategiaren urruntasuna izan da. Mundu mailako abeltzainei dagokienez berriz, Estatu Batuak, Ingalaterra eta Frantziako jendearekin kontaktatu da. Hauen kasuan, inkesta bat prestatu da eta guztiei posta elektronikoko bitartez pasatu zaie. Inkesta hain zuzen ere 16 abeltzainei bidali zaie eta hauetatik 5-ek erantzun dute.

Azpian agertzen den inkesta da hain zuzen abeltzainei bidali zitzaiena;

- Zein animalia mota eta arrazarekin ari zara lanean?
- Nolakoa da egunerokotasuna ustiategian?
- Zenbat denborarekin hiltzen dira animaliak eta zein pisurekin?
- Zein da urteko haragi ekoizpena?
- Merkaturatzeari dagokionez, nola saltzen da haragia? Salmenta zuzena ala ez?
- Eskaera handiko haragia da hau?
- Modu konbentzionalean gizendutako zekorren haragia baino garestiagoa da?
- Belardietan zerbait landatzeko beharra dago? Zer?
- Elkarteren batean izena emanda zaude? Legeren batzuk betetzen dituzu (gizentze sistema honen maneiuari lotuak)?
- Diru laguntzarik jasotzen al da modu honetan lan egiteagatik?
- Bizi zaren inguruan zabaldua dagoen lan metodo bat da?

5. EMAITZAK

5.1. Abeltzainen Esperientziak

Jarraian belarra janaz zekorrak gizentzen dituzten abeltzain batzuen esperientziak azalduko dira, esperientzia hauek Munduko leku ezberdinetakoak direlarik. Lehenik Goierri-Tolosaldeatik urrutien geratzen diren lekuetako esperientziak aurkeztuko dira eta gero hona gerturatuko dira, hau da Amerikako Estatu Batuetatik hasi, Ingalaterra, Frantzia, Espainia eta Euskal Herrian bukatuz.

Esperientzia hauek guztiak aurreko atalen azaldu diren metodoei esker lortu dira.

GRASS FED FERNDALE, CALIFORNIA (AMERIKAKO ESTATU BATUAK)

Ferndale, Californiako (Amerikako Estatu Batuak) estatuan kokatzen den herri bat da. Itsas mailatik 17 metroko altueran dago eta 2,7 kilometroko azalera dauka. Populazioari dagokionez aipatu 1.371 pertsonakoa dela 2010ko eroldari dagokionez.

Klima epeleko lurralde bat da Ozeano Pazifiko eta Wildcat mendixken babesean kokatzeagatik. Neguan, tenperaturak 0°C tik jaitea ez da batere ohikoa eta udan 27°Ctik gora igotzea ere ez da ohikoa. Esan liteke klima subtropikal bat daukala. Urteko bataz besteko tenperatura 7,8°Ckoa da eta 130cm³-ko euriak izaten dira urtean gutxi gora behera, euri hauek, azaroa eta maiatza artean ematen direlarik. Inguru honetan, elurra egiteko aukerarik ez dagoela esaten da.

Ustiategi honetan, behiekin egiten dute lan, hain zuzen ere Angus, Hereford eta Shorthorn arrazekin, guzti hauek Red Devon arrazarekin hobetuak izaten ari direlarik. Urte asko daramatzate abeltzain bezala lanean, hasieran arraza oneko behiez osatutako talde bat sortu zuen eta hauen zekorrak nola saldu ziren ikusita, abeltzaina ohartu zen beste era bateko produktu bat eskaini zezakeela, hain zuzen ere hobe zen produktua eta animalia izaera naturala errespetatzen zuena. Orduan, 100%ean belarraz elikatutako animalia kalitatezko haragia eskaintzen hasi zen.

Ustiategi honek mota ezberdinetako larreak dauzka, erreka ondoan kokatzen diren hainbat belardi eta inguruko mendietan kokatzen diren beste belardi batzuk non bertako belarrak hazten diren. Gainera zuhaitzak ere badira belardi hauetan, hain zuzen ere hosto iraunkorreko izeiak.

Animalia hauek jaio eta bederatzi hilabetez amarekin egoten dira, non amak kanpoko bazkaz bakarrik elikatzen diren eta zekorrak amaren esneaz eta kanpoan jaten duten bazkaz. Zekor hauek, bederatzi hilabete pasa ondoren, amarengandik banatzen dira eta beste belardi batzuetara eramaten dira non bertan 12-16 hilabetez egoten diren berriz ere kanpoko bazkaz soilik elikatuz, ondoren, hiltegira eramaten dira. Animaliak urte guztian zehar eramaten dituzte hiltegira eta ondorioz eskaerak ere urte guztian zehar egin daitezke.

Abeltzainak dionez, alerik jan ez duen animalia haragiak, E bitamina gehiago dauka, beta-karoteno gehiago, Omega 3an gozoagoak dira eta CLA gehiago daukate aleaz elikatuak izan diren animaliek baino. Gainera esan behar da, belarraz soilik elikatu den animalia haragiak gantz kantitate baxuagoa daukala animaliek ariketa fisiko gehiago egiten dutelako. Beste alde batetik berak momentu oro argi uzten du bere lan egiteko modua ez dela ekologikoa, izan ere, ekologikoan alea ematen zaie animaliei eta kasu honetan mota honetako elikadurarik ez dago.

Bestalde beraien saltzeko moduari deritzenez, internet bidez saltzen dute. Animalia hil eta kanala 14 egunez kontserbatzen edukitzen dute eta ondoren arreata handiz zatikatu egiten dute, hau egin ostean poltsetan sartzen dituzte eta izoztu egiten dituzte. Izoztu ostean poltsa bakoitza kontsumitzaileari bidaltzen zaio edo heuren gerturatzen dira eskatu eta 2 egunen bueltan gertutasunaren arabera. Komertzializazioa momentu oro kontrolatuta egoten da eta segurua da, USDA ziurtagiriaren menpe eraldatzen delarik haragia eta inspezio teknikoak pasatzen dituelarik. Guzti hau aurretik ordainduta egiten dute, horretarako erraztasun ezberdinak ematen dituzte, ala nola, kreditu txartelak, txekak ... Gainera kontsumitzailearen gustukoa ez bada eskaera, dirua itzultzen zaio edo beste pakete batengatik ordezkutzen da hasieran bidalitakoa.

GRASS FED PILTON (INGALATERRA)

Pilton, Rutland kondeariaren barnean kokatzen den herrixka bat da, Ingalaterra erdialdean hain zuzen ere. Herri honen populazioari dagokionez esan behar da 2001eko datuen arabera 39 pertsonakoa zela (datu hau erabili da berriagoak ez direlako aurkitu), eta bere azalera berriz 1,4km² da.

Klimari buruz hitz egiteko garaian, Rutlandeko kondeariaren oinarrituko gara, bertako klima, itsasaldeko klima da, uda epelak eta negu freskoak. Aipatu tenperatura minimoak 5°Ckoak direla eta maximoak 12°Ckoak, eta euriari dagokionez berriz urtean zehar egiten duen euri kantitatearen batz bestekoa 37,5mmkoa dela.

Ustiategi honen helburua animaliei ingurugiro natural bat sortzea da eta honekin batera bertako abeltzainak aurrera eramaten dituen hiru helburuak garatzen dira; arraza arraroko animalien hazkuntza, pedigria, Hereford nanoa; Heziketa zerbitzuak; Zaldien bitarteko heziketa.

Aipatu den bezala, ustiategi honetan Hereford nanoarekin egiten da lan eta baita txerriekin ere, ondorioz, behien haragia eta txerriena lortzen dute. Behiei dagokienez, beren egunerokoa ustiategian hurrengo da; neguan, animaliak ukuiluan egoten dira siloko belarra janaz (ustiategiko belardietan egindako siloa) eta gatzeko harriekin lagunduta. Elikadura honekin gehiegi gizontzen badira, lastoa eta itsasoko algen estraktuak ematen zaizkie. Udan berriz, beraiek bizi diren inguruan apiriletik aurrera, animaliak kanpora ateratzen dira eta belardietan jaten dutenarekin elikatzen dira, honez gain, gatzeko harrietarako kontaktua ez dute inoiz galtzen.

Abeltzain honek arraza puruko animaliak hazten ditu eta ondorioz bere animalia asko beste ustategietara salduak izaten dira. Hiltegieta era ematen diren animalien artean, normalean arrak izaten dira eta 18 hilabete edo 30 hilabete bitarteko adinekoak izaten dira, izan ere, belarraz bakarrik elikatzen diren animaliak gizentzea gehiago kostatzen da, animalia hauek hartzen duten pisua 400-500kg bitartekoa delarik.

Azkenik abeltzainak dio gaur egun, oraindik oso jende gutxi egiten duela bere inguruan lan modu honetan. Pasture For Life elkartearen izen ematen duen edozein abeltzainek animaliak belarraz elikatuko dituenaren konpromisoa hartu behar du, baina gaur egun oraindik abeltzain askok alea erabiltzen dute beren animaliak elikatzeko.

Ekoizlearen esanetan (Komunikazio pertsonala), bere animaliak amaren esneaz, belar ondua, siloko belarra, belardian jandako bazka eta noizean behin alpapa emanda elikatzen dira soilik. Ez dute alerik jaten inongo momentutan.

GRASS FED LAMBOURM (INGALATERRA)

Lambourm, Berkshire (Ingalaterra) konderriaren barnean kokatzen den herri bat da. Honek 60,44km²-ko azalera dauka eta 2011kako erroldari dagokionez, 4.103 pertsona bizi dira bertan.

Inguru honetako klimari dagokionez esan behar da Erresuma Batuan nagusi den itsasaldeko klima daukala. Euriak urte guztian zehar ematen direlarik eta tenperaturak urte guztian nahiko epelak direlarik, ez oso hotzak ezta oso beroak ere.

Abeltzain honek bere ustategia zeukan baina ekologikoan lan egiteko aukera ondoko ustategia salgai jarri zenean ikusi zuen, izan ere, hau erosi eta metodo hau lantzen hasi zen. Berak dionez, animalien osasunak eta bizitasunak kezkatzen ditu eta ondorioz ekologikoan lan egiteko Soil Association elkarteak derrigortzen dituen lege guztiak betetzen ditu. Berak dauzkan animalia guztiak ekologikoan haziak dira (behiak, ardiak, txerriak eta hegaztiak), baina belarra janaz bakarrik gizentzen dituen animaliak behiak eta ardiak dira. Behien kasuan, Shorthorn eta Aberdeen Angus arrazak erabiltzen dituzte eta ardien kasuan berriz, Lley Sheep, Shetland Sheep eta Herwick Sheep.

Ustategiaren egunerokotasunari dagokionez, abeltzainak egunero animalien egoera aztertzen du, ondo dauden ala gaizki dauden ikusteko, bestalde belardien kalitatea aztertzen du eta behar bada animaliak lekuz mugitzen ditu. Honez gain, larreetako histurak, askak ... begiratzen ditu. Neguan, eguraldiak laguntzen ez duen momentuetan, animaliak ukuilura sartzen ditu eta udan belardietan moztutako belar ondua edo siloko belarra ematen die. Orain arte aipatutako lanak goizez egiten ditu abeltzainak, arratsaldeetan berriz histurak konpontzen, arrautzak biltzen, txerriei azpiak egiten edo belardietan aurrera eraman behar diren lanak (ereitea, lurra lantzea ...) egiten aritzen da.

Komertzializatzen dituen animaliei dagokionez, zekorren kasuan esan behar da, 24-27 hilabete artean eramaten dituztela hiltegiara 500-560kg-rekin eta arkumeen kasuan berriz 35kg-ko pisua daukatenean eta bildotsak (esneaz bakarrik elikatuak izan diren

arkumeak). Pisuaz gain, abeltzain honek gorputzaren osaera egokia den ala ez ere beti begiratzen du hiltegira eraman aurretik. Datu hauek horrela izanik, arkumeen kasuan hil ondoren 18-24kg bitarteko kanalak lortzen dituzte eta zekorren kasuan 240-280kg-ko kanalak.

Ustiategi honetan astean 24 arkume, 4 txerri, 2 zekor eta 3 bildots hiltzen dituzte, guzti hauek beraien dendetan edo etxera eramanaz saltzen dituztelarik. Geroz eta handiagoa da haragi mota honen eskaera, belarraz bakarrik elikatutako animalien haragia jaten duen orok goraipatzen du, baina oraindik aurretik lan asko egin behar dela dio supermerkatu handiek haragi mota hau bultzatzen. Haragi hau, bestea baino garestiagoa da baina ez askoz ere gehiago.

Sistema hau errentagarria da bai ekonomikoki baita ingurugiroarentzat ere. Ekonomikoki aztertzen badugu, esan behar da, metodo honek dauzkan kostuak baxuak direla pentsuaren erabilera saihesten delako. Bestalde ingurugiroaren aldetik aztertzen bada, biodibertsitatea areagotu egiten dela dio.

Azkenik, abeltzainak aipatzen du, metodo hau aurrera eramateagatik ez dutela diru laguntzarik jasotzen.

GRASS FED MARKET DRAYTON (INGALATERRA)

Market Drayton, Shropshire konderriaren ipar-ekialdean kokatzen den herri bat da. Ingalaterran hain zuzen ere. Herri honetan orokorrean merkataritzaz bizi dira, baina bada industria pixka bat ere. Erroldari dagokionez berriz esan behar da 11.000 biztanle inguru dauzkan herria dela.

Inguru honetako klimari dagokionez, Shropshire ingurua epela da. Bataz besteko euriak 760 eta 1000mm artean ibiltzen dira urtean zehar. Bi klima ezberdin aurkitu ditzakegu, inguru menditsuetako klima eta iparraldeko lautadako klima. Inguru menditsuetan altuerari dagokionez neguan oso hotzak dira, lautadan berriz klimak epelagoak dira eta Ingalaterrako beste inguruen antzekoa da. Ingalaterraren barnealdean kokatzen dela kontuan hartuz eta landa eremu bat dela, tenperaturek gauen nabarmen egin dezakete behera.

Abeltzain honen esanetan, gaur egun betiko nekazaritza eta abeltzaintza lanbide errentagarri bat izateko borrokan dabilzan sektorea dira. Gainera, euren bezalako ustiategi txiki batek gainontzeko ustiategi handiekin lehiatzea zaila dela dio. Hala ere beraiek beren familiako tradizioarekin jarraitzen dute eta modu honetan behiekin eta ardiekin ari dira lanean, bi espezieak belarra janaz bakarrik gizontzen dituztelarik.

Bi behi arraza ezberdinekin ari dira lanean, Hereford eta Aberdeen Angus. Hauek urte guztian zehar belarraz bakarrik elikatzen dira eta ustiatetik inguruko ekologisten egoten dira. Abeltzainak dionez, bi arraza hauek kanpoan bizitzera egokituak daude eta neguko hotzei aurre egiteko larri egokiak dauzkate. Aipatu behar da, neguan, kanpoan bazkatzeko aukerarik ez dutenean animaliek ukuilura sartzen direla eta bertan elikatzen direla.

Erditzeak udaberrian ematen dira, apiriletik aurrera hain zuzen ere. Garai honetan belardietan bazka kantitate handia egoten da eta horrela behiek hau bazkatuta beren txahalentzat behar adina esne sortzen dute. Gainera, orain gutxi beren animaliak hobetzeko asmoz hainbat arrazetako zezen berriak ekarri dituzte ustiattegira.

Gizendu eta ondoren hiltegia eramaten dituzten animaliak 850-880kg-ra iristen dira 24-36 hilabeteetan, aipatu behar da pisua ez dela animalia guztietan berdina izaten, izan ere, animalia sexualak eragin handia izaten du.

GRASS FED COURRENSAN (FRANTZIA)

Courensan, Gers (Frantzia) komunitatearen barnean itsas mailatik 108 metrora kokatzen den herrixka txiki bat da, 25,16km²-ko azalera du eta 2012ko erroldaren arabera 406 pertsona bizi dira bertan.

Inguru honetako klimari dagokionez esan behar da epela dela. Euriak urte guztian zehar izaten dira, urteko hilabeterik lehorrak ere euri kantitate handia izaten duelarik. Urteko batz besteko tenperatura 12,5°Ckoa da eta euriak berriz 808mm-koak.

Inguru honetan ustiategiak 3 unitate ezberdinetan banatzen ziren garai batean, behiak, mahastiak eta zerealak, horrela denen arteko errotazio bat egiten zelarik. Mahastiak 30 urtez leku berean edukitzen ziren eta ondoren belardi moduan lantzen ziren eta mahastia beste larre batera mugitzen zen. Gaur egun ordea, abeltzain honek dauzkan 72ha-etan geratzen zitzaizkion mahatsondoak kendu eta guztia belardi moduan lantzen du, izan ere, bere helburua behi haragia ekoizten oinarritzea da, bere ustez Frantziak bere hegomendebaldean horren beharra duelako.

Beraiek garai bateko metodoak eta gaur egungo ideia berriak bat eginez egiten dute lan, horrela metodo errentagarri bat lortzen ari direlarik.

Abeltzain honek lehen aipatu den bezala, behiekin egiten du lan, hain zuzen ere Salers arrazako behiekin. Aurten, Aberdeen Angus arrazako zezenekin gurutzatzen ari da ikerketa bat egiten ari delako, baina orain arte, Salers arraza puruko zezenak erabili izan ditu beti.

Bertako egunerokotasunari dagokionez, abeltzaina egunean behin edo bitan joaten da animaliak zein egoeratan dauden ikustera. Normalean egunean behin egiten du hau, baina behiak belar ondua edo alpapaz elikatzen ari direnean bi aldiz joaten da beraingana. Aipatu behar da mahastiak egon diren lekuetan azterketak egin dituztela eta lurra aztertu ondoren, alpapa modu egoki batean hazteko ezaugarriak aurkitu direla. Abeltzainak dionez lan metodo honek ez du lan kantitate handia suposatzen. Berak belar onduarekin denbora gutxiz elikatzen ditu animaliak (6 aste inguru), kanpoko bazkaz baliatzen da momenturo, neguan ere kanpoan mantentzen dituelarik animaliak.

Erditzeko garaian behi hauek ez dute zailtasunik agertzen, hau arrazaren ezaugarrietako bat delarik, gainera behi mota hauekin urteko zekor bat lortzea ez da lan zaila izan ere ugalkortasun handiko animaliak direlako. Bestalde aipatu, gizontzeko erraztasun

handiko animaliak direla, egoera klimatiko gogorretara ongi egokitzen direnak eta esku lan gutxi eskatzen dutenak.

Beraiek normalean 22-26 hilabete bitarteko idiskoak eta bigantxak hiltzen dituzte, baina batzuetan 4-8 hilabete bitarteko zekorrek ere hiltzen ditu. Behiei dagokionez, 4 urte bitarteko animaliak xerrak lortzeko hiltzen ditu eta adin honetatik gorakoak bistec delakoa lortzeko. Animalia txikiak dauzkala dio, ondorioz 300kg inguruko kanalak lortzen ditu.

Gaur egun daukan haragi ekoizpenari dagokionez, urtean 24 animalia hiltzen ditu, baina kantitate hau 30 edo 36ra handitzeko asmoa du izan ere lehen esan den bezala 72ha dauzka eta ondorioz ekoizpen hau lortzeko aukera dauka nahikoa belardi dauzkalako.

Aipatu diren 72ha hauek guztiak belardiak dira, 20ha inguru alpapa eta alka-belarraren (Dactilo) nahasketa, beste 20ha inguru belardi iraunkorrekin eta gainontzeko guztiak aldi baterako belardiak dira; arrauka (Festuca), alka-belar, hirusta gorria (Trébol rojo), lotus ... osaturikoak.

Abeltzainak dio Frantzian ez duela uste belarrarekin bakarrik gizentzeko sistemaren inguruko elkarterik sortuta dagoenik, ondorioz berak dio Frantzian ez daudela finkatuta metodo honen inguruko legeak, hau dela eta, berak, Ingalaterrako elkarteak (PFL) proposatzen dituen legeak betetzen ditu. Esan bezala ez dagoenez elkarterik bere inguruan ez dago inongo elkarteetan izen eman da.

GRASS FED AVILA (ESPAÑA)

Avila, Avilako probintziaren hiriburua da, Gaztela Leon autonomi erkidegoaren barnean kokatzen delarik. Kasu honetan aztertuko den esperientzia Avilako hiriburutik gertu ematen da. Inguru hau itsas mailatik 1100 metroko altueran kokatzen da, 231,9km²-ko azalera dauka. Hiri honetako populazioari dagokionez esan behar da 20014ko datuen arabera 58.933koa dela.

Bertako klimari dagokionez esan behar da, urteko prezipitazioak urriak izaten direla 415,6mm, honez gain, prezipitazioak ez dira erregularrak izaten eta ondorioz udan lehorten handiko garaiak izaten dituzte. Elurteei dagokionez esan behar da Avilan ohikoa dela neguan zehar. Tenperaturei dagokionez aipatu urteko bataz besteko tenperatura 11°Ckoa dela, non maximoak 17°C ingurukoak diren eta minimoak 5°Ckoak.

Ingurua kokatu ondoren, ustiatetik informazioa aztertzen hasiko gara. Lehenik aipatu behar da abeltzain honek limusin arrazako behiekin egiten duela lan. Kasu honetan bi lan ildo dauzkate, alde batetik haragi ekologikoa eta bestetik %100ean belarraz janaz gizendutako zekorren haragia. Abeltzain hau duela 6 urte hasi zen haragi ekologikoa ekoizten eta duela 1,5 urte %100ean belarraz elikatutako animalien haragia ekoizten. Bi ildoen artean dagoen diferentzia aipatzearen esan, ekologikoan animaliek pentsu ekologikoa jateko aukera daukatela eta bestean aldiz ez zaie pentsua ematen. Hala ere, abeltzainak dio, ekologikoan beraien lan egiteko modua ez dela batere intentsiboa izan ere animaliak kanpoan kokatzen dira eta belarrarekin erabateko kontaktuan daude.

%100ean belarraz gizendutako animaliei dagokionez, udan eta neguan larrean dagoena baino bazka gehiagoren beharra izaten dute ondorioz ondutako belarra eman behar izaten die, udazkenean ere urtearen arabera ondutako belarra eman behar izaten dietelarik.

Abeltzainak daukan ekoizpenari dagokionez aipatu behar da oraindik modu honetan lan egiten ez daramatela denbora asko, ondorioz adin ezberdineko eta pisu ezberdinetako zekorrek hil dituzte. Hau da, lote berdinekoak diren 3 zekor hil dituzte baina adin eta pisu ezberdinekoak. Lehena 14 hilabeterekin hil zuten eta honen kanalak 200kg pisatu zituen, bigarrena 16 hilabeteko zekorra zen eta 220kg pisatu zituen bere kanalak eta azkena negua pasa ondoren hil zuten 19 hilabeterekin eta honek bigarrenak bezala 220kg-ko kanala eman zuen. Bestalde, berak ekologikoan gizendutako zekorrek alderatzen ditu animalia hauek, eta adin berdineko zekorrek 30-40kg gehiagoko kanalak ematen dituztela dio.

Salmenta zuzena eginaz saltzen du haragia, Madriden eta Avilan daukan harakin bati ere saltzen dio. Haragi mota hau ekologikoan ekoiztutakoa baino euro bat garestiago hari direla saltzen kiloa dio. Abeltzainak dio haragia loteka saltzea kosta egiten dela eta errazagoa dela kontsumitzaileak nahi duen zati konkretuak soilik emanaz saltzea.

Hala ere, berak dionez, haragi mota hau saltzea ekologikoarekin alderatuz nabarmen ari zaie kostatzen. Bere ustez haragi mota hau oraindik ezaguna ez delako. Gaur egun, Paleo dieta aurrera eramaten duten pertsonak dira haragi mota honen kontsumitzaile nagusiak. Hauek zerealekiko intoleranteak dira eta ondorioz modu honetan gizendutako animalien haragia bakarrik jan dezakete. Haragi mota honen kontsumoa bultzatzeko asmoz, abeltzaina Salamancako Unibertsitatearen laguntzarekin batera ikerketa bat egiten ari da haragi honen ezaugarriak, ekologikoa eta modu konbentzionalean gizendutakoarekin alderatzeko.

Bestalde aipatu behar da abeltzain honek ziurtagiri ekologikoak eskatzen dituen legeak betetzen dituela, hau da, ez du Ingalaterrako edo Estatu Batuetako legedia betetzen. Berak dionez ekologikoak eskatzen dituen arauak beteta %100ean belarra janaz zekorrek gizendu daitezke. Ekologikoan lan egiteak urtero azterketa batzuk pasatzea dakar, baina hauek modu egokian gainditzen badira, diru-laguntza jasotzen dela dio, ondorioz hau lagungarri gertatzen zaio abeltzainari.

GRASS FED URDUÑA (EUSKAL HERRIA)

Ukuilu hau Urduñan (Bizkaia) kokatzen da, herri hau Burgos eta Arabako lurren artean kokatzen delarik. Itsas mailatik 297 metrotara dago kokatuta eta 33,6km²-ko azalera du.

Klimari dagokionez, esan behar da klima ozeanikoa dela nagusi, hau da, giro hezea, epela eta urte osoan zehar sakabanatutako euriak. Temperatura minimoak 8 eta 10 gradu artekoak izaten dira eta maximoak berriz 20 eta 22 gradu artekoak.

Lehenik, abeltzain honen diru iturri nagusia haragitarako behiak ez direla aipatu behar da. Horregatik, hasieratik metodo hau erabiltzen hasi zen, trantsizio garairik pasa gabe.

Metodo hau frogatzearen arrazoia zekorrek gizontzeak dakartzan edo gizontzeak suposatzen dituen kostuak saihestea eta kalitatezko haragi bat sortzea zela dio ekoizleak.

Hau horrela, etxean zituen esne-behiak (Holstein) Suizarekin (Parda Alpina) gurutzatu eta animaliak bazkarekin bakarrik gizontzeko prozesua hasi zuen. 2008. urtean hasi zen eta gaur egun sei ama dauzka. Sei behi (Holstein x Parda Alpina x Flevick) hauetatik normalean 7 txahal (urtero behi batek bi txahal egiten dizkio) lortzen dituelarik. Orain arrazaz aldatzen ari da eta bere behiak Flevick arrazakoekin gurutzatzen hasi da. Ondoren, azken arraza honen antza handiena azaltzen duten emeak uzten ditu etorkizuneko behiak izateko asmoarekin. Idiskoei dagokienean, guztiak gizontzen ditu, bikiak barne, emea ala arra izan. Ugalketari dagokionez, behiak intseminazio artifizialez ernaltzen ditu, behi kopuru txikia duenez, zezen bat izateak ez litzaiokeelako errentagarria suertatuko. Ondorioz, erabiltzen duen hazia, Flevick zezenen hazia da. Arraza hau erabiltzearen arrazoia, arraza esnetsu bat dela da, eta aldi berean, kanpoan bizitzera egokitua dagoen animalia delako ere. Berak dionez, txahala amarekin ahalik eta denbora gehien eduki ahal izateko, behiek amatasun sen ona eta esne kantitate handiak izatea oso garrantzitsua da, horrela txahala amarengandik banatzean honek pisu eta osaera egoki bat izango baitu. Berak, hainbat kasutan, zekorrek amarekin 9 hilabeteraino edukitzen ditu, baina hau amaren esne kantitatearen arabera aldatzen den gauza da.

Abeltzain honek bere zekorrek 30-36 hilabeterekin hiltzen ditu. Hasiera batean, animaliak 4 urterekin hiltzen hasi zen, baina kanalek gantz kantitate handiegia ematen zuten; ondorioz, denbora hau gutxitu egin behar izan zuen. Hala ere, gaur egun 3 urterekin hiltzen dituen animalien kanalek ere gantz kantitate handiegia ematen diotela dio, ondorioz gehienak 30 hilabeterekin hiltzen ditu kanalak 350-400kg-ko pisua izaten duelarik. Animaliak adin horrekin hildakoan lortzen duen gantz intramuskular kantitatea egokia dela ere aipatzen du abeltzainak. Bestalde, berak dionez, 30 hilabeteko zekor baten haragia, urte bete duen txahal batena baino eginagoa dago; eta ondorioz, kalitate hobeagokoa da.

Animalien maneiuari dagokionez, ez du aparteko ezer egiten, eguraldiak laguntzen ez duenean animaliak ukuiluan edukitzen ditu siloko belarra eta ondutako belarra emanez; eta eguraldiak hobetzean, larreetara ateratzen ditu bertan bazkatzeko. Aipatu behar da, larrean dagoen bazka nahikoa ez bada, maiz siloko belarraz laguntzen diela. Siloko belarra, berak bere larretan sortzen du eta belar ondua, berriz, zalgea eta oloaren arteko nahasketa bat erabiltzen duela, zeina erosi egiten duen zati bat eta beste bat berak bere larreetan ereiten duen.

Berak dionez, larreen kudeaketa on bat ezinbestekoa da lan metodo hau aurrera modu egokian eraman ahal izateko. Horretarako, berak bi artzaintza modu aipatzen ditu: artzaintza ziklikoa eta artzaintza gidatua. Honez gain, abeltzain honek bere larreetan ongari naturalak bakarrik erabiltzen ditu, hau da, animaliek ukuiluan egon diren bitartean sortu duten simaurraz baliatzen da. Larreak horrela kudeatuz, lurraren

ekoizpena eta honen egoera hobetzen da, izan ere, belarra momentu egokian mozten da eta gehiegizko artzaintza saihesten da.

Ekoizpenari eta komertzializazioari dagokionez, abeltzain honek ekoizten duen haragi guztia baino gehiago saltzeko aukera dauka. Bere esanetan, haragi mota hau saltzeko aukera handia dago, baina egungo harategietan ez da mota honetako haragirik aurkitzen; ondorioz, kontsumitzaileek ez daukate hau aukeratzeko aukerarik. Abeltzain honek bere zekorren haragia salmenta zuzenaren bidez edota herriko harakinekin kontaktuan jarrita saltzen du eta haragi hau dastatzen duen edonork errepikatu egiten duela dio. Esan behar da, gaur egun, haragi mota hau zertxobait garestiagoa dela, baina egia da beste haragien prezio berdinean ere lehiatzeko aukera izango lukeela.

Gizentze sistema hau erabiliz, animalia bakoitzeko ekoizpen kostuak asko gutxitzen dira, modu honetan kostu finkoak bakarrik izaten direlarik, hau da, larreen kudeaketa egoki bat aurrera eramateak sortzen dituen kostuak, alajaina. Gizentzeko prozesuan kostu garrantzitsuena pentsua izaten da, eta honen prezioa denboran zehar asko aldatzen da. Metodo honetan pentsurik erabiltzen ez denez, kostu hau saihestu egiten da eta animalia gizentzea askoz ere merkeagoa gertatzen da. Bestalde, esan beharra dago belarrak bakarrik elikatzen diren animalia hauek ukuiluan oso denbora gutxi egiten dutela eta daukaten elikagaia zein den ikusita, gaixotasunak nabarmen egiten dutela behera, desagertzeko punturaino. Hau horrela, al baitariaren erabilera ere saihestu egiten da. Ukuilu honetan, esate baterako, al baitaria ernalketa artifizialerako bakarrik erabiltzen da.

Bere hitzetan, gizentze sistema konbentzionala aldatu beharra dago, pentsuaren kostuak handiak dira eta modu honetan lan egitea ez da errentagarria. Gainera, abeltzain asko PAC-aren diru laguntzaren zain egoten dira eta lana horren menpe egiten dute; baina, berak dionenez, laguntza hauek aldakorrak dira eta luzaroan ematen jarraituko duten jakiterik ez dago. Ondorioz, diru laguntza hauek gabe lan egitea errentagarri izatea bilatzea komeni da, hots, laguntza hauen menpe ez egotea, lehenago aipatu den bezala.

Abeltzainek lan metodoa aldatzeko, Urduñan ikerketa bat egin zuten. Baserriz baserri joan ziren abeltzain bakoitzaren azterketa ekonomiko bat egiteko eta bere egoera zein zen aztertzeko. Hau egin ondoren, baserritarrei beren egoera azaldu eta metodo berria proposatu zitzaion; beraiek beren erabakia har zezaten. Gainera, esperientzia hau aurrera daraman abeltzain honek, metodoa ondo azaldu ahal izateko abeltzainei formazio bat ematea ezinbestekoa zela ikusi zuen. Hau horrela, Urduñan modu horretan lanean hasi diren abeltzain gehiago badira, baina gutxika ari dira aldatzen, urtean animalia kopuru bat honetara destinatuz eta gainontzekoak betiko moduan haziz. Izan ere, zuzenean larreen bidezko gizentzera pasatuz gero, abeltzainak bi urtez diru sarrerarik gabe geratuko lirake. Gainera, esan behar da, hilabeteen behin abeltzain guztiak elkartu egiten direla bakoitzari sortzen zaizkion arazoak eta zalantzak komunean jarri eta guztien artean aurrera bidea eman ahal izateko. Hau da, modu honetan, lanean ari diren abeltzainek erabateko kontaktua mantentzen dute.

Azkenik aipatu, Urduñan behiekin bakarrik ez direla lanean ari, baizik eta badirela ardiekin lanean ari diren abeltzainak ere.

GRASS FED EUSKAL HERRIA

Euskal Herrian Urduñako esperientziaz gain badira beste bi abeltzain lan metodo hau frogatzen ari direnak, baina oraindik hasieran daude eta ez da datuak lortzeko aukerarik izan. Ustiategi hauetako bat Berastegin (Gipuzkoa) kokatzen da eta bigarrena aldiz Irunberrin (Nafarroa).

5.2. Prezioak

Haragien prezioari dagokionez esan behar abeltzain bakoitzaren artean aldakorrak direla, izan ere, abeltzainak berak erabakitzen du zein balio eman behar dion bere haragiari. Abeltzain ezberdinekin hitz egin da haragi mota honen prezioak alderatzeko, baten kasuan esan behar da zekorraren atalaren arabera prezioa aldatu egiten dela, haragi txikituaren kasuan adibidez larreekin soilik gizendutako zekorraren haragia 12,5€/kg-ko eta ekologikoan gizendutako zekorrarena berriz 11,5€/kg-ko. Beste abeltzainaren kasuan berriz, zekorraren zein atal den eraginik ez du eta guztiak prezio berdinean saltzen ditu, larreekin soilik gizendutako animaliaien haragia 12€/kg-ko prezioa ipini dio. Abeltzainekin hitz egin ostean, biek esan dute prezioaren bariazioa haragia zatikatzearen kostuen menpe dagoela zuzenean. Lehenengo abeltzainaren kasuan, haragia zatikatzea 2€/kg-ko kostua dauka, aipatu behar da hau prezio altua dela besteekin alderatuz, baina arrazoia guztia eskuz eta ziurtagiri ekologikoak behartzen dituen pausuak betez ematen dela aurrera. Bigarren abeltzainak aldiz, haragiaren zatiketari 1€/kg-ko kostua du, kasu honetan merkeagoa da ekologikoaren ziurtagiriak behartzen dituen legeak haragiaren zatiketarako ez bai ditu betetzen, hau dela eta, kostuak baxuagoak dira eta ondorioz haragia prezio baxuagoan saldu dezake.

5.3. Hausnarketa

Esperientzia hauek guztiak komunean jarrita, hausnarketa bat egin daiteke, metodo hau erabiliz, hurrengo puntuak atera daitezkeela komunean guztiekin;

- Espezieak: behiak eta ardiak
- Animaliaien ongizatea bermatzea.
- Elikadura naturala. Animaliek ez dutela inongo momentutan zerealik edota eraldatutako pentsurik jango.
- Naturak emandakoa aprobetxatzea. Abeltzainak naturak ematen dituen elementuak aprobetxatzera bultzatuak izango dira.
- Orokorrean animalia kopuru txikia izaten dute, eta ez dira abeltzaintzaz soilik bizitzen.

6. ONDORIOAK

Informazio bilketa guzti honetatik, abeltzainekin izandako elkarrizketetatik, legedia irakurriz eta Goierri-Tolosaldea ingurua aztertu ondoren, teorikoki belarra soilik janaz zekorrek gizentzeko sistema inguru honetan aplikatzea posible dela ikusi da, izan ere, hemendik kanpo sistema honekin lanean ari diren abeltzainak inguru honetako abeltzainekin nabarmen gerturatzen direla esan daiteke. Hainbat kasutan erabiltzen diren behi bariatateak haragitarako animaliak dira eta ingurura ongi egokitzen direnak. Bestalde, hainbat lekutako klimak aztertuz, ikusi da oro har, modu honetan lanean ari diren abeltzainak klima hezeetako lekuetan kokatzen direla, hau Goierri eta Tolosaldearen antzekoa da ondorioz bideragarri ikusten da metodoaren funtzionamendu egokia bertan.

Hau horrela izanik, Goimen eta Tolomenditik proiektu pilotu bat egitea erabaki da, teoriako guztia praktikan jarri eta horrela datu zehatzak ateratzeko asmoz. Kasu honetan PFLA-ak dauzkan legeak beteko dira gertutasunagatik eta bestalde zorrotzenak direlako. Honez gain, inguru honetarako lege egokiak finkatzen saiatuko da proiektu pilotu hau izan ere gaur egun oraindik Espainia mailan ez dago ezer finkatuta. Honez gain, baserritarrak aukeratzeko garaian talde heterogeneo bat sortzeko saiakera egingo da frogatik lortzen diren datuak esanguratsuak izateko eta gainontzeko baserritarrei zabaltzeko garaian aukera ezberdinak erakutsi ahal izateko.

Hau aurrera eraman ahal izateko, lehenik bertako abeltzainek daukaten lan metodoa aztertzea beharrezko dela ikusi da eta ondorioz, arraza ezberdinekin lanean ari diren eta manei mota ezberdinak dituzten abeltzainekin elkarrizketak egin dira. Kasu honetan, Pirenaika, Limusin, Blonde de Aquitania, Charolaise eta arraza mixtoko animaliak dituzten abeltzainak bilatu dira, ondoren hauen artean, maneiu konbentzionala eta maneiu ekologikoa dutenak ere kontuan izan dira.

Azterketa hau egin ondoren, proiektu pilotua aurrera eramateko lehenik jarraitu beharreko pauso batzuk finkatu dira;

- Baserritarrei proiektuaren berri eman.
- Baserritar bakoitzaren egoeraren azterketa egin (ekonomikoa eta baliabideak).
- Proiektu pilotua aurrera eramatea dauzkan gain kostuen azterketa eta aurrekontu bat prestatu.
- Baserritar bakoitzak zenbat zekor jarriko dituen erabaki eta zenbat denboraz luzatuko den prozesua.
- Gizenketa prozesuan aurrera eramango diren neurketak eta pausoak finkatu.

Amaitzeko, lan guztian zehar aipatu den bezala, sistema honek onura on asko dauzka, ekonomikoki begiratzuz gero, haragia ekoiztearen kostua baxuagoa izango da pentsuaren

erabilera saihesten delako, ingurugiroarentzat ere osasungarria da sistema estentsibo bat delako, ondorioz biodibertsitate handiagoa egoten lagunduko du, gizakiaren osasunarentzat ere onuragarri da aurretik aipatuak izan diren faktore guztiengatik. Bestalde esan behar da, sistema berri bat den momentutik abeltzainek formazioa beharko dutela gehien bat larreak modu egokian kudeatzea ezinbestekoa delako, sistemari errentagarritasunik handiena atera ahal izateko.

7. INFORMAZIO ITURRIAK

Aberdeen Angus. <<http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/enlinea/bovinos/angus.htm>> [Kontsulta: 2015eko Apirilak 23]

American Grass Fed Association. <<http://www.americangrassfed.org>> [Kontsulta: 2015eko Otsailak 23]

Asociación Argentina de Criadores de Hereford. <<http://www.hereford.org.ar/web/institucional/caracteristicas-de-la-raza>> [Kontsulta: 2015eko Apirilak 23]

Asociación Salers. <<http://www.associationsalers.com>> [Kontsulta: 2015eko Apirilak 23]

Bear River Valley Beef. <<http://www.bestgrassfedbeef.com>> [Kontsulta: 2015eko Martxoak 4]

Chater Valley Farm. <<http://www.chatervalley.co.uk>> [Kontsulta: 2015eko Martxoak 4]

Dehesa Becerril. <<http://dehasasdebecerril.blogspot.com.es/p/productos.html>> [Kontsulta: 2015eko Apirilak 17]

Dehesa de la Serna. <<http://www.itgganadero.com/itg/portal>> [Kontsulta: 2015eko Apirilak 14]

Federación Española Criadores Limusin. <<http://www.razalimusin.org/index.html>> [Kontsulta: 2015eko Apirilak 17]

Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto. <<http://feagas.com>> [Kontsulta: 2015eko Otsailak 27]

Fernandez, M. (2014) “Una visita a la Dehesa de la Serna, con Beatriz Sierra” Disidente-en, Irailak 20. <<http://blogdisidente.com/2014/09/20/una-visita-a-la-dehesa-de-la-serna-con-beatriz-sierra>> [Kontsulta: Otsailak 27]

Fordhall Farm. <<http://www.fordhallfarm.com>> [Kontsulta: 2015eko Martxoak 5]

Ganadería Ecológica GAVISA. <<http://vacanegra.es>> [Kontsulta: 2015eko Apirilak 14]

Goimen elkarte, 2007. *Goierriko Belardien Kudeaketarako Gidaliburua*.

Goimen elkarte, 2002. *Goierritarrak landa garapenaren aurrean*.

Grasspunk. <<http://grasspunk.com>> [Kontsulta: 2015eko Martxoak 20]

Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A. <<http://www.itgganadero.com/itg/portal>> [Kontsulta: 2015eko Otsailak 25]

Life Regen Farming. <<http://regenfarming.eu>> [Kontsulta: 2015eko Martxoak 20]

- Lurgintza. <<http://www.lurgintza.net>> [Kontsulta: 2015eko Otsailak 24]
- Pasture For Life. <<http://www.pastureforlife.org>> [Kontsulta: 2015eko Otsailak 23]
- Pordomingo, A.J.; García, T.P.; Volpi Lagreca, G. 2012. *Effect of feeding treatment during the backgrounding phase of beef production from pasture on: II. Longissimus muscle proximate composition, cholesterol and fatty acids*. Meat Science 90, 947-955.
- Raza Asturiana de los Valles. <<http://www.aseava.com>> [Kontsulta: 2015eko Martxoak 20]
- Serra, A.; Mele, M.; La Comba, F.; Conte, G.; Buccioni, A.; Secchiari, P. 2009. *Conjugated Linoleic Acid (CLA) content of meat from three muscles of Massese suckling lambs slaughtered at different weights*. Meat Science 81, 396-404.
- Sheepdrove Organic Farm. <<http://www.sheepdrove.com>> [Kontsulta: 2015eko Martxoak 4]
- Sierra de Aralar. <<http://aralar.rutasporgipuzkoa.com/sierra-de-aralar/sobre-aralar.php>> [Kontsulta: 2015eko Ekainak 2]
- Tolomendi. <<http://tolomendi.net>> [Kontsulta: 2015eko Otsailak Martxoak 17]
- Urduñako Udala. <<http://www.urduna.com/eu-ES/Orrialdeak/default.aspx>> [Kontsulta: 2015eko Apirilak 22]
- Wikipedia. <<https://es.wikipedia.org>> [Kontsulta: 2015eko Otsailak 24]
- Zubizarreta, J. M.; Aranburu, M.; Ibarra, A.; Albizu, I. 2004. *Evaluación agronómica de las praderas en las explotaciones de vacuno de leche, carne y ovino del Goierri (Gipuzkoa)*. Memoria final

8. ERANSKINAK

Universidad Pública de Navarra

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS AGRONOMOS**

***NEKAZARITZAKO INGENIARIEN
GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKO***

HARAGITARAKO BEHIAK LARREEN BIDEZ GIZENTZEKO PROPOSAMENA
.....

8. ERANSKINAK

**GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL
*GRADUA NEKAZARITZAKO ELIKAGAIEN ETA LANDA INGURUNEAREN INGENIARITZAN***

JUNIO, 2015 / 2015, EKAINA

8. Eranskinak

8.1. AGA Grassfed Standars

8.2. AWA Beef cattle and calves standars

8.3. Normas PLFA

8.4. Mapa P.N. Aralar. Localización de los colmeranes de reserva y área de influencia

8.5. Erroldak

Universidad Pública de Navarra

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS AGRONOMOS**

***NEKAZARITZAKO INGENIARIEN
GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKO***

HARAGITARAKO BEHIAK LARREEN BIDEZ GIZENTZEKO PROPOSAMENA
.....

8.1. AGA Grassfed Standars

**GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL
*GRADUA NEKAZARITZAKO ELIKAGAIEN ETA LANDA INGURUNEAREN INGENIARITZAN***

JUNIO, 2015 / 2015, EKAINA



AMERICAN  **GRASSFED**  **ASSOCIATION**

Grassfed & Grass Pastured Ruminant Standards

October 2013



1 Introduction

The American Grassfed Association (AGA) standards are intended to incorporate the attributes of open pasture, animal welfare, no antibiotics, no hormones, the production of nutritious and healthy meats, and to be supportive of American family farms. The standard further recognizes that the US is geographically and climatically diverse and that grassfed production without any supplementation may not be feasible in some regions of the country. In developing a grass pastured standard the AGA brings together farms who share the attributes stated above but may differ in their approach or need for supplemental feed on pasture.

These standards apply to all farms and ranches approved by the American Grassfed Association (AGA) for the production of market animals and products destined for certification by AGA. Only farms and ranches certified as following these standards may use AGA's American Grassfed Association ® logos, Association trademarks, service marks, and/or design marks hereafter referred to as AGA Design Mark.

2 Certification

2.1 Statement of Purpose; Applicability

The American Grassfed Association (AGA) family of logos and design marks was developed by the American Grassfed Association and trademarked to identify food and agriculture products, which meet the standards as set forth in the AGA Grassfed and Grass Pastured Ruminant Standards and certified through a program approved by the AGA. The logos and design marks have been trademarked by the U.S. Trademark and Patent office and may only be used by those who have an approved signed license agreement with the American Grassfed Association. The American Grassfed Association logos and design marks were established to provide a marketing program that adds value to food and agricultural products that meet the requirements set by the AGA membership and the Board of Directors. The requirements of the AGA Grassfed and Grass Pastured Ruminant Standards are set by the American Grassfed Association members and its Board of Directors and may be amended from time to time.

2.2 Statement of Use

The American Grassfed Association trademark, service mark, and /or design mark may be used on product packaging and promotional materials, including brochures, sales literature, advertising, banners, Web sites, point of purchase material, etc. When used, the logos must comply with the following guidelines. If a company wishes to use the logos in a manner other than described in these guidelines, it must request and receive permission in writing from the American Grassfed Association.

- i. A licensee may display the AGA Design Mark, which is a registered certification mark, on the products licensed.
- ii. Licensee must have an approved signed license agreement with the American Grassfed Association to use the trademark, service mark, and /or design mark on any products.

- iii. Licensee may use the trademark, service mark and /or design mark on company stationery, promotional literature and web sites only if AGA certifies licensee's entire livestock product range. Licensee may only use the service/design mark associated with its audited product, grassfed or grass pastured.

2.3 Product Requirements

These requirements are for raw, processed, and non-processed ruminant products produced using the production requirements set forth in the AGA Grassfed and Grass Pastured Ruminant Standards and certified by such agency as set by the AGA board of directors.

2.4 Use of the American Grassfed Association Design Mark

2.4.1

Applicants must certify on the application that all applicable AGA Grassfed and Grass Pastured Ruminant Standards are met.

2.4.2

Applicants must be current members of the American Grassfed Association with all dues and fees paid while using the AGA design mark.

2.4.3

Applicant's farm or ranch will be audited by the AGA or it's approved certifying agency(s) to determine eligibility to use the AGA design mark.

2.4.4

The AGA will determine which of its standards, grassfed or grass pastured, applies to the applicant's farm/ranch and which AGA design mark the applicant will be licensed to use.

2.4.5

The AGA or its approved certifying agency(s) may make unannounced site visits to applicant farms or ranches to verify that all AGA Grassfed and Grass Pastured Ruminant Standards are met.

2.4.6

Except as otherwise provided in this section, all requirements for membership in the American Grassfed Association shall apply to entities and individuals certified under this section.

2.5 American Grassfed Design Mark

2.5.1

The AGA Design Mark must be reproduced from original artwork. Please contact AGA for a copy of the Design Mark.

2.5.2



- complete and upright
- in one color
- clearly visible
- at least 1/2 inch in diameter
- clear and legible over the whole of a background
- on the main face of the label or packaging

2.5.3

Any use of these logos which is deemed a misrepresentation of the intended use by the American Grassfed Association may result in the suspension of the license agreement and/or prosecution.

2.6 Fees

Applicants shall submit an annual fee as set by the American Grassfed Association board of directors. A per head fee will also be assessed by the board for every animal marketed using the AGA design mark and/or every dairy animal in production.

3 Grassfed and Grass Pastured Standards

AGA Grassfed and Grass Pastured Ruminant Standards must be maintained 8 out of 10 years for producers to keep their current status. If standards are not met for 3 years in ten or more years, grassfed producers will drop to grass pastured status and grass pastured producers will lose their status.

3.1 Forage Protocol

3.1.1

All livestock production must be pasture/grass/forage based.

3.1.2

Grass and forage, shall be the feed source consumed for the lifetime of the ruminant animal, with the exception of milk consumed prior to weaning. The diet shall be derived solely from forage consisting of grass (annual and perennial), forbs (e.g. legumes, Brassicas), browse, or cereal grain crops in the vegetative (pre-grain) state.

3.1.3

Approved supplements may be fed as outlined in section 3.3.

3.1.4

Animals cannot be fed grain.

3.1.5

Animals must have continuous access to pasture and forage appropriate to the species.

3.1.6

Forage is defined as any herbaceous plant material that can be grazed or harvested for feeding, with the exception of grain.

3.2 Grazing, Confinement and Stock Piled Forages

3.2.1

All AGA grassfed, grass pastured, and dairy animals must be maintained at all times on range, pasture, or in paddocks with at least 75% forage cover or unbroken ground for their entire lives.

Note: The provisions of this standard do not preclude commonly used grazing practices such as high-density/low-frequency or strip grazing, when large numbers of animals may graze growing forages in small paddocks for short periods of time.

3.2.2

Feeding AGA animals in a Concentrated Animal Feeding Operation (CAFO) is prohibited.

3.2.3

AGA animals and dairy animals may only be removed from pasture as defined by 3.2.1 during severe weather or emergencies that may threaten the safety and well-being of the animals.

Note: This does not preclude commonly used practices such as roundups, sorting, weaning, and transportation

3.2.4

If AGA animals and dairy animals are removed from pasture and/or housed under conditions set in 3.2.3 their access to pasture must not be restricted for more than 45 days per calendar year.

3.2.5

Sacrifice pastures may be used to protect surrounding pastures from overuse during severe weather or times of slow pasture re-growth (drought). Sacrifice pasture is defined as a pasture where animals are free to move about and express their natural behaviors and where forage can be grown during the growing season.

3.2.6

AGA animals may be fed hay, haylage, balage, silage, forage products, crop residue without grain, and other roughage sources while on pasture.

3.2.7

Dairy calves must receive colostrum within 6 hours of birth and have access to high quality forage and pasture after 7 days of age.

3.2.8

Dairy animals that are to be marketed as AGA certified grassfed beef must be raised to AGA standards.

3.2.9

Approved mineral and vitamin supplements may be provided free choice to adjust the animal's nutrient intake and to correct deficiencies in its total diet.

3.2.10

Incidental consumption of seeds from grain or cereal grain naturally attached to herbage, forage, and browse is only permitted in an un-harvested crop that complies with 3.2.11.

3.2.11

Deliberately waiting until grain or cereal grain crop has set seed before grazing or harvesting for stored forage is prohibited.

3.2.12

Grazing vegetative re-growth of harvested grain fields is permitted if 75% of the field is in vegetative re-growth and the average height of the re-growth is 8".

3.3 Supplementation

3.3.1 – Grassfed

AGA grassfed animals may only be fed approved supplements to ensure the animal's well-being during periods of low forage quality or inclement weather. **See Appendix B for approved grassfed supplements.**

3.3.2 – Grassfed

When the conditions of 3.3.1 are met, AGA grassfed animals may receive supplementation of approved supplements not to exceed 0.625% of body weight per day (25% total daily intake) and 1% of lifetime intake when calculated on a dry matter basis. **See Appendix B for total intake guidelines.**

3.3.3 – Grassfed Dairy

AGA grassfed dairy animals may be fed approved grass pastured supplements at a rate of 0.5% of body weight (20% of daily intake) during the growth stage and 0.75% of body weight (30% of daily intake) during lactation. Supplement levels are calculated on a dry matter basis. **See Appendix C for approved supplements**

3.3.4 – Grass Pastured

AGA grass pastured animals may be fed approved supplements at a rate of 0.5% of body weight (20% of daily intake) during the growth stage for beef animals and 0.75% of body weight (30% of daily intake) during the finishing stage for beef animals when calculated on a dry matter basis. **See Appendix C for approved grass pastured supplements.**

Note: For the purpose of this standard the finishing stage is defined as the last 200 pounds gained before harvest.

3.3.5

Supplements must be approved in advance by AGA's nutritional supplements committee or be listed in the Approved Supplements List: see Appendix B for approved grassfed supplements and Appendix C for approved grass pastured supplements. Approved supplements or total supplement rations may not exceed 30% Non-Fibrous Carbohydrate (NFC).

Note: Supplements that have an adverse effect on the nutritional quality of the meat or milk produced or have negative health benefits on the animals fed will not be permitted.

3.3.6

Receipts, ingredient lists, and/or tear tags must be retained from any supplements provided.

3.3.7

A record of what was given, how much was given, and when it was given must be kept for any supplements whether deliberately provided or to which the AGA grassfed ruminant is inadvertently exposed. If inadvertent exposure to banned feedstuffs occurs the incident must be recorded, and reported at the time of the next audit.

3.3.8

Non-inadvertent feeding any of the banned feedstuffs listed in Appendix D to AGA grassfed & grass pastured animals is prohibited and can result in the loss of AGA certified status.

3.5 Animal Health and Care

3.5.1

This space intentionally left blank.

3.5.2

The producer must develop and maintain a written record of all vaccines, medications, or other substances used in his/her animal health care program.

3.5.3

AGA Grassfed Ruminant animals must not be fed or injected with antibiotics.

3.5.4

Sick or injured animals must be treated to relieve their symptoms.

3.5.5

If prohibited medications are required for treatment, the animal must be identified and tracked, and records must be kept to demonstrate that it does not enter the AGA Grassfed Ruminant system.

Note: Provided the identification and tracking are adequate the animal may still be kept with other animals that do qualify for AGA Grassfed Ruminant certification.

3.5.6

The producer must keep purchase records for any antibiotics. Antibiotic receipts and injection records must be available on demand to the certifying agency.

3.5.7

No hormones of any type may be administered to AGA grassfed or grass pastured animals.

3.5.8

Livestock produced under these standards must not be fed any animal by-products at any time.

3.5.9

No organophosphates may be used.

3.6 Animal Identification and Trace-Back

3.6.1

AGA grassfed and grass pastured animals must be traceable by written record throughout their entire lives, from birth to harvest, to the farm or ranch from which they originated.

3.6.2

Each producer must develop and maintain an animal identification system to identify uniquely each animal or batch of animals.

3.6.3

Complete and up to date records must be maintained and specifically identify all animals raised and purchased that are sold, harvested, or used for milk production as part of the AGA grassfed program.

3.6.4

Complete and up to date records must be maintained to show the source of all purchased market and dairy animals brought onto the farm or ranch.

3.6.6

All sourced market animals, animals brought in from other farms/ranches, must come from AGA certified producers. AGA Grassfed Supplier Affidavit (Appendix A) must be used for all purchased animals.

3.6.7

Complete and up to date records must be maintained for all AGA market animals delivered for harvest and all dairy animals used for milk production.

3.6.8

All records are to be maintained for a minimum of 24 months after the animal is sold or harvested.

3.6.9

All required records must be in sufficient detail as to demonstrate compliance with AGA standards to the certifying agency.

3.7 Program Requirements

3.7.1

The annual licensing cost for AGA Certified Producer Members will be set by the AGA Board of Directors at regularly scheduled board meetings and will be set to cover the administrative cost to AGA. On-farm inspection cost will be borne by the individual member.

4 Standards Amendment Procedure

4.1 Amendment Procedure

4.1.1

The AGA recognizes that as new research becomes available on grassfed meat and milk products, changes may be required to the AGA certification program standards and definitions. The following procedure will be followed for reviewing and amending standards and definitions.

4.1.2

The review and amendment procedure shall be accomplished by a Standards/Certification Committee appointed by the AGA board president. Amendments will require a 2/3 majority vote of the entire Standards Committee.

4.1.3.

The Standards/Certification Committee will meet at least once per year to review and discuss new grassfed information and research. At this meeting the Committee will vote to send any recommended amendments to the full board for approval.

4.1.4

Amending the AGA certification program standards and definitions shall require a majority vote of the entire Board of Directors.

4.1.5

The Board of Directors will set, on a case by case basis, the amount of time members have to implement any adopted changes to the AGA certification standards and definitions.

5 Reference Documents

5.1 AGA Grassfed Supplier Affidavit

See Appendix A.

5.2 AGA Approved Grassfed Supplements List

See Appendix B.

5.3 AGA Approved Grass Pastured and Grassfed Dairy Supplements List

See Appendix C.

5.4 AGA Banned Feed Stuffs List

See Appendix D

6 AGA Grassfed and Grass Pastured Ruminant Standards Definitions

Balage or Round Bale Silage: A practice that involves cutting the forage crop with conventional hay harvesting equipment, allowing the forage to wilt to between 30 and 60 percent dry matter, then baling it into tight bales and wrapping them immediately. Bales are wrapped mechanically using bale-wrapping equipment that tightly stretches several layers of plastic around the hay to exclude oxygen and allow proper ensiling. (5)

Boot Stage: The flag leaf is fully expanded, but the awns and grain head are not visible. The grain head can be felt in the flag leaf sheath. (4)

Brassicas: A family of very productive annual forage vegetables used as transition crops between pasture renovations or as a supplemental feed source for extending the grazing season when other forages are less productive i.e., turnips, rape, and kale.

Browse: 1) Leaf and twig growth of shrubs, woody vines, trees, cacti, and other non-herbaceous vegetation available for animal consumption. 2) To browse: the consumption of browse in situ by animals. (6)

Concentrate: All feed, low in fiber and high in total digestible nutrients that supplies primary nutrients (protein, carbohydrate, and fat); for example, grains, wheat bran. (6)

Crop Residue: Portion of plants remaining after fruit and/or seed harvest, said mainly of grain crops such as corn stover or of small grain straw and stubble. (6)

Diet: The feed regularly offered to or consumed by an animal, see ration. (6)

Dough Stage: The kernel is filled with starch and is well formed. There is no milky fluid, only a rubbery, dough-like substance. (4)

Dormancy: In a state of being dormant when no active growth is occurring. (7)

Ensilage: The same as silage. (2)

Ensiled: Having been subjected to anaerobic fermentation to form silage. (2)

Feedstuff: any of the constituent nutrients of an animal ration. (7)

Fermentation: Chemical changes brought about by enzymes produced by various microorganisms. (2)

Forb: Any herbaceous broadleaf plant that is not a grass and is not grass-like. (6)

Fruit: 1) n. The usually edible reproductive body of a seed plant in particular, one having a sweet pulp associated with the seed. 2) n. A product of fertilization in a plant with its modified envelopes or appendages, specifically the ripened ovary of a seed plant and its contents. (7)

Grain: Seed from cereal plants, caryopsis. Corn, wheat, rye, oats, rice, millet, sorghum, barley, triticale.

Grass: Member of the plant family *Poaceae*. (6)

Green chop: Forage harvested and fed in the green, chopped form, generally without seed. (2)

Growing Forage: Forage plants that aren't in the dormant (non-growing) state and thus are actively developing stem, leaf, and/or reproductive tissues for growth. (1)

Glucose: A hexose monosaccharide obtained upon the hydrolysis of starch and certain other carbohydrates. Also called dextrose. (2)

Hay: The aerial parts of forage crops stored in the dry form for animal feeding. (2)

Haylage: Haylage is the feed produced by storing in an airtight silo a forage crop which has been dried to a moisture level of about 45-55%. (2)

Herbage: 1.) The biomass of herbaceous plants, other than separated grain, generally above ground but including edible roots and tubers. (6) 2.) n. Green plants especially when used or fit for grazing. (7)

Hydrolysis: The splitting of a substance into the smaller units by its chemical reaction with water. (2)

Inflorescence: 1) n. A floral axis with its appendages. 2) n. a flower cluster of which there are at least 9 recognized types. (7)

Kernel: A mature ovule of a grass plant that has the ovary wall fused to it. Same as caryopsis. (6)

Legumes: members of the *Fabaceae* plant family (formerly known as the *Leguminosae* family). Legumes are dicots (produce two seed leaves), produce seed in a pod, have netted leaf venation, and usually have a taproot type of root system. Most legumes have the ability to interact with bacteria of the genus *Rhizobium* to fix nitrogen in nodules on their roots. Legumes may have one of four different types of seedheads. These seedhead types are the raceme, the spike, the head or umbel. (5)

Meadow: Area covered with grasses and/or legumes, often native to the area, grown primarily for hay but with secondary grazing potential. (6)

Milk Stage: In grain (seed), the stage of development following pollination in which the endosperm appears as whitish liquid that is somewhat like milk. (6)

Mineral: 1) n. a solid homogeneous crystalline chemical element or compound that results from the inorganic processes of nature. 2) n. Any of the various naturally occurring homogeneous substances obtained usually from the ground. 3) n. a synthetic substance having the chemical composition and crystalline form and properties of a naturally occurring mineral. (7)

Native Pasture: Native vegetation (predominantly herbaceous) used for grazing in untilled areas. The term tame or introduced is used instead of native for pastures that include mainly nonnative species. (6)

Non-fibrous carbohydrate (NFC): The fraction of a feedstuff made of sugars and starch. (8)

Paddock: A grazing area that is a subdivision of a grazing management unit and is enclosed and separated from other areas by a fence or barrier. (6)

Pasture: 1) n. Forages which are harvested by grazing animals. 2) n. An area of land with 75% forage cover or unbroken land on which livestock may graze at will.

Pastureland: Land devoted to the production of indigenous or introduced forage for harvest primarily by grazing. Pastureland generally must be managed to arrest succession processes. (6)

Pericarp: The ripened and variously modified walls of a plant ovary, especially those contributing the outer layer in a cereal caryopsis. (6)

Prairie: Nearly level or rolling grassland that was originally treeless; usually characterized by fertile

soil. (6)

Range: Land supporting indigenous vegetation that is grazed or that has the potential to be grazed and is managed as a natural ecosystem. Includes grazeable forestland and rangeland. (6)

Rangeland: land on which the indigenous vegetation (climax or natural potential) is predominantly grasses, grass-like plants, forbs, or shrubs suitable for grazing or browsing use and is managed as a natural ecosystem. If plants are introduced, they are managed as indigenous species. Rangelands include natural grasslands, savannas, shrublands, most deserts, tundra, alpine communities, coastal marshland, and wetland meadows. (6)

Ration: the total amount of feed (diet) allotted to one animal for a 24-hour period. (6)

Residue: that which remains of any particular substance. (2)

Roughage: Any feed $\geq 18\%$ in crude fiber and $\leq 70\%$ in total digestible nutrients (TDN), on an air-dry basis and are less than 5.5% crude fat.

Seed: 1) n. Ripened mature ovule consisting of an embryo, a seedcoat, and a supply of food that, in some species is stored in the endosperm. 2) v. To sow, as to broadcast or drill small-seeded grasses, legumes, or other crops. (6)

Seedhead: See inflorescence.

Separated Grain: Grain that is detached from cereal crop plants.

Silage: "The feed resulting from the storage and fermentation of green or wet crops under anaerobic conditions." "Normally contains only about 25-35% dry matter (DM). Practically any crop may be made into silage, provided it contains an appropriate level of moisture, adequate amounts of readily fermentable carbohydrates, and adequate levels of other nutrients, and provided it can be sufficiently packed." "The most commonly used silage crops are: corn, forage and grain sorghum, small grains and hay crop." "Most crops to be used for silage are permitted to mature or field dry to a moisture level of 65-75% (25-35% DM). For corn this is about the early dent stage of maturity and for grain sorghum the late dough stage at the earliest. This is when the moisture level is about right for good silage formation." (2)

Starch: A polysaccharide having the formula $(C_6H_{10}O_5)_n$. Many plants store energy in the form of starch. Starch is a major component of most livestock rations (especially fattening rations) and is highly digestible. Yields glucose upon complete hydrolysis. (2)

Stockpiled Forage: Forage that has been allowed to accumulate on a pasture or paddock for grazing at a later period. Forage is often stockpiled for autumn and winter grazing after or during dormancy or semi-dormancy, but stockpiling may occur at any time during the year as a part of a forage management plan. Stockpiling can be described in terms of deferment and forage accumulation. (6)

Stover: The matured cured stalks of such crops as corn or sorghum from which the grain has been removed. A type of roughage. (6)

Stubble: The basal portion of the stems of herbaceous plants left standing after harvest. (6)

Supplement: A nutritional additive (salt, protein, phosphorus, etc.) intended to improve the nutritional balance and remedy deficiencies of the diet. (6)

Supplemental Feeding: The practice of supplying feedstuffs to correct nutritional deficiencies in an animal's "natural" diet.

Vegetative: Non-reproductive plant parts, (leaf and stem) in contrast to reproductive plant parts (flower and seed) in developmental stages of plant growth. The non-reproductive stage in plant development. (6)

Vegetative State: Stage prior to the appearance of fruiting structures. (6)

Vitamin: 1) n. Any of various organic substances that are essential in minute quantities to the nutrition of most animals and some plants that act especially as coenzymes and precursors of coenzymes in the regulation of metabolic processes

6.1 REFERENCES

- (1). AGA Certified Ruminant Standards Livestock Program, 2006
- (2). Feeds and Feeding; Arthur E. Cullison, 1979
- (3). Cow-Calf Management Guide, Cattle Producer's Library; Ag Communications Center, University of Idaho,

The Fermentation Process and Silage Troubleshooting, Small Grain Silage for Beef Cattle, Haylage, Corn Silage
- (4). A Guide to Cereal Forage for Profitable Dairy Management; RSI, Resource Seeds, Inc. 1998
- (5). Ball, D.M., C.S. Hoveland, and G.D. Lacefield. 2002. P. 1-321. Southern Forages, Modern Concepts for Forage Crop Management 3rd. ed. Potash & Phosphate Institute (PPI) Norcross, GA
- (6). Barnes, R.F., D.A. Miller, and C.J. Nelson. 1995. Glossary. P.487-501. In R. F. Barnes, D.A. Miller, and C. J. Nelson (ed.) Forages, Vol. I, An Introduction to Grassland Agriculture, 5th. ed. Iowa State University Press, Ames, IA.
- (7). Meriam Webster's Collegiate Dictionary. Tenth Edition is an excellent source for important words, including but not limited to: Browse, cereal, crop, dicot, forage, forb, grain, grass, graze, grassland, herb, herbage, herbaceous, monocot, pasture, range, rangeland, seed, silage, etc.
- (8). VanSoest, P.J., 1994. Nutritional Ecology of the Ruminant. Cornell University press. Ithaca, New York. 476 pp.

Appendix A

American Grassfed Association

AGA Grassfed/ Grass Pastured Supplier Affidavit

Supplier Name: _____

AGA Certification #: _____

Farm / Ranch name: _____

Mailing address: _____

City: _____; State: _____; Zip Code: _____

Phone: _____; Mobile: _____

E-mail: _____; Fax: _____

AGA Producer Name: _____

AGA certification # _____

Farm / Ranch name: _____

Mailing address: _____

City: _____; State: _____; Zip Code: _____

Phone: _____; Mobile: _____ E-

mail: _____; Fax: _____

Animal Delivery or Transfer Date: _____

Number of Animals Delivered or Transferred: _____

Signature: _____; Date: _____

American Grassfed Association

Livestock Species _____

No.	Ear Tag #	Date of Birth	Sex	Breed	Color Description
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

Appendix B - AGA Approved Grassfed Supplements

AGA Supplement Guidelines:

Note: AGA Supplement Guidelines only apply to AGA grassfed market animals and do not apply to breeding animals. Calves at side are considered incidental but may not be exposed to banned feed products, see Appendix C.

Consumption of hay, haylage, balage, silage, forage products, crop residue without grain and roughage while on pasture is not restricted by standard, 3.3.2 or 3.3.3 which limits the daily and total intake of approved supplements. Common roughage and forage products are listed below:

Roughage Products:

AGA defines roughage products as feeds that are $\geq 18\%$ crude fiber (CF) and $\leq 70\%$ total digestible nutrients (TDN) on an air-dry basis and are less than 5.5% crude fat.

Almond Hulls or Almond Hull pellets or cubes

Beet Pulp, Dry

Corn Cobs

Cottonseed Hulls or Cottonseed Hull pellets or cubes

Cotton Gin Trash

Peanut Hulls or Peanut Hull pellets or cubes

Soybean Hulls or Soybean Hull pellets or cubes

Almond Hulls

Forage Products:

AGA defines forage products as those products derived exclusively from forage, see 3.1.2.

Alfalfa cubes and pellets

Forage cubes

Grass cubes or pellets

Hay from any forage

Silage from any forage without grain

AGA Approved Supplements and Intake Guidelines:

Feeding of approved AGA supplements must fall within the 1% lifetime total intake standard, 3.3.2, as well and comply with 3.3.1, feeding to ensure animal's well-being during periods of low forage quality and inclement weather.

When supplements are used it seems logical that these supplements should be looked upon as substitutes or replacements for the pasture that is not available at the time. Thus, the supplements should be nutritionally comparable in the major nutrient content of the forage being replaced. The nutrients considered should be uniformly available (nutritionally speaking) and include; energy, fiber, starch and protein. Since most pasture grasses, legumes and mixtures contain 20% to 30% starch and sugars, it seems axiomatic that supplements should contain levels of starch and sugar along with a high level of highly digestible fiber. This rationale is that the ratio of starch/sugar: fiber content is an acceptable criterion for judging of supplemental feedstuffs. The goal of any supplementation would be to not change the nutrient profile of the product produced (e.g. beef, milk cheese).

The following list of approved supplements is not an exclusive list but lists supplements that have been approved by the AGA to date. The AGA Certification Committee may review and amend this list periodically. Supplements not listed below must be approved in advance by AGA's supplements committee. Supplements that have an adverse effect on the nutritional quality or have negative health benefits on the animals fed will not be allowed.

Lifetime Intake Guidelines:

These guidelines are provided as an estimate of total intake for an average AGA grassfed steer or heifer.

Year 1 total intake of 50 lbs on a dry matter basis

Year 2 total intake of 80 lbs on a dry matter basis plus year 1.

Year 3 to lifetime total intake of 120 lbs on a dry matter basis plus subsequent years.

AGA Approved Grassfed Supplements

Canola Seed, Canola Meal or Canola Meal pellets or cubes

Coconut Meal or Coconut Meal pellets or cubes

Cottonseed Meal or cottonseed pellets or cubes

Cottonseed whole

Flax Seed, Flax Seed Meal or Flax Seed pellets or cubes

Linseed Meal or Linseed Meal pellets or cubes

Malt Sprouts

Oat Hulls or Oat Hull Pellets

Peanut meal or Peanut Meal pellets or cubes

Rice Hulls Rice Hull Pellets

Soybean Meal or Soybean Meal pellets or cubes

Soybeans Extruded or Extruded Soybean pellets or cubes

Sunflower Seed, Sunflower Meal or Sunflower Meal pellets or cubes

Molasses Products

Molasses may be used as a carrier in mineral or vitamin blocks and tubs. It may be used as a binder or ingredient in pellets or cubes.

Any tub or block that lists a protein % first on its guaranteed analysis tag is considered to be a protein tub. A mineral block or tub must have two of the first three ingredients on the product label listed as a mineral or source of a mineral and may not be plant protein or other sources of protein, grain, or processed grain by-products.

AGA Grass-fed market animals can be supplemented with molasses-based protein blocks or tubs with a targeted daily intake of 1-3 pounds (chemically hardened or cooked blocks/tubs). Such blocks/tubs are used to supplement low quality forages and maintain nutrient balance in the finishing diet. Producers must read the ingredient listing to ensure that banned feedstuffs such as condensed fermented corn extractives, corn distillers grains with solubles, corn condensed distillers solubles, maize syrup, animal by-products or other prohibited ingredients are not contained in the block or tub (please refer to Appendix D for a complete list of banned feedstuffs).

Breeding animals can be supplemented with molasses-based protein tubs as long as they do not contain any prohibited ingredients which include the examples listed previously under the finishing animal guidelines.

AGA Grass-fed market animals may NOT be fed molasses blocks or tubs with a target intake of more than 3 pounds (pressed blocks/tubs).

AGA Grass-fed market animals may NOT be fed grain byproduct-based protein tubs.

Manufactured Feeds without Complete Ingredients Lists

Many manufactured feeds list “Forage Products, Roughage Products, Plant Protein Products, Grain Products and Processed Grain By-Products as ingredients instead of the actual ingredient used. Manufactured feeds listing Grain products are prohibited in AGA grassfed ruminants. Manufactured feed that lists Forage Products, Roughage Products or Plant Protein Products as an ingredient are allowed. Processed grain by-products may not be listed as the first ingredient and it is up to the producer to verify that the sum of the molasses products and processed grain by-products do not exceed 25% of the total ration.

Appendix C - AGA Approved Grass Pastured and Grassfed Dairy Supplements

Approved Supplements for Grass Pastured and Grassfed Dairy

The approved Grass Pastured and Grassfed Dairy supplements listed below, in addition to those listed above in Appendix B, must be fed in accordance with 3.3.3 for Dairy and 3.3.4 for Grass Pastured. The supplements below are not approved for AGA Grassfed.

Brewer's Grain
Brewer's Condensed Sol
Distiller's Grain
Distiller's Condensed Sol

NOTE: It is up to the producer to verify that there are no trace antibiotics contained in brewer's grain and distiller's grain products which are routinely used to control bacteria in the fermentation process.

Appendix D – AGA Banned Feedstuffs List

American Grassfed Association

AGA Banned Feedstuffs List

The following list of banned feedstuffs is not an exclusive list. The AGA Certification Committee may review and amend this list periodically.

Grain Products in any form such as whole, ground, cracked, flaked or toasted. Grain products are defined as “Seed from cereal grain, caryopsis, see Grain:

Barley,

Corn

Oats

Rye

Rice

Triticale

Wheat

Millet

Sorghum

Milk replacer containing antibiotics, growth promoters and/or any animal by-products aside from whey and other dairy products.

Animal by-products, aside from whey and other dairy products.

Antibiotics

Hormones

Universidad Pública de Navarra

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS AGRONOMOS**

***NEKAZARITZAKO INGENIARIEN
GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKO***

HARAGITARAKO BEHIAK LARREEN BIDEZ GIZENTZEKO PROPOSAMENA
.....

8.2. AWA Beef cattle and calves standars

**GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL
*GRADUA NEKAZARITZAKO ELIKAGAIEN ETA LANDA INGURUNEAREN INGENIARITZAN***

JUNIO, 2015 / 2015, EKAINA



Animal Welfare Approved Standards for Beef Cattle and Calves

The *Animal Welfare Approved* seal is a hard earned badge of difference and demonstrates the farmer's commitment to the care of their animals, the land and the local community. Farmers in this program will be distinguished by a humane and conscientious attitude towards the animals in their care as evidenced by physical audit and development of detailed plans and records of farm practices.

Farmers in the program agree to a minimum of one visit a year from *Animal Welfare Approved* staff or agents, with the possibility of additional visits if deemed necessary, to confirm compliance with the standards during various seasons and to allow observation of animals in different phases of life. Participation in the program is on an annual basis and must be renewed each year.

The premise of the *Animal Welfare Approved* standards is that animals must be allowed to behave naturally. The following standards allow cattle and calves the opportunity to perform natural and instinctive behaviors essential to their health and well-being. Provisions are made to ensure social interaction, comfort, and physical and psychological well-being.

The *Animal Welfare Approved* program is voluntary. The standards do not supersede national government or state legislation.

Animal Welfare Approved recommends that farmers have the *Guide to Understanding Our Standards* and *Standards and Program Definitions* documents at hand while reading these standards.

1.0 OWNERSHIP AND OPERATION

1.0.1 Each farm must be a working independent family farm, that is, one on which a family or individual:

1.0.1.1 Owns the animals.

1.0.1.2 Is engaged in the day to day management of the farm and its animals.

1.0.1.3 Derives a share of his/her/their livelihood.

1.0.1.4 Produces a livestock product for sale or trade.

1.0.2 The family or individual may participate in networks, co-operatives or marketing groups as long as each member is audited as meeting all other requirements listed in these standards.

1.0.3 Exceptions to the family farm requirement may be permitted for farms that serve an educational purpose or demonstrate exceptionally high animal welfare.

1.0.4 The family or individual must employ the *Animal Welfare Approved* Standards for all the animals of the species for which they are seeking approval. Farmers must not use "split" or "dual" systems, in which some animals of one species are simultaneously kept in systems that do as well as systems that do not meet *Animal Welfare Approved Standards*.

Note: A farm is not required to seek approval for all species on the farm simultaneously.

1.0.5 Meat sold under the *Animal Welfare Approved* label or logo must come from animals that have been slaughtered using a method and at a location that has received written approval from *Animal Welfare Approved*.

2.0 BREEDS AND ORIGIN OF ANIMALS

2.0.1 Animals who have undergone genetic selection to the point that their welfare is negatively affected are prohibited.

2.0.2 Animals must be chosen with consideration of their ability to thrive in the prevailing climatic conditions of the farm, in pasture-based, free range, outdoor systems.

2.0.3 Cloned or genetically engineered animals are prohibited.

Note: This includes the use of cloned or genetically engineered breeding stock, the offspring of clones or genetically engineered animals and semen from cloned or genetically engineered animals.

2.0.4 The farmer must ensure that any breeding animal brought onto the farm is suitable for the *Animal Welfare Approved* program.

2.0.5 A record of the source, date of purchase and number of breeding animals must be kept.

2.0.6 Farmers should develop a breeding plan to produce their own replacement stock.

2.0.7 Any farm or ranch which rescues or rehabilitates animals must contact the *Animal Welfare Approved* office as soon as practically possible and preferably before rescue animals arrive on farm.

2.1 The beef breeding herd

2.1.1 Artificial insemination is permitted.

2.1.2 to 2.1.3 Not allocated.

2.1.4 The ability to successfully give birth independently must be taken into account in modifications over time to herd genetics.

Note: In order to score this standard the auditor will assess the number of assisted births.

2.1.5 Embryo transfer and knowingly using the semen or progeny of animals produced by embryo transfer is prohibited.

2.1.6 In breeding programs, attention must be paid to breed characteristics that will improve welfare such as susceptibility to lameness, and longevity.

2.1.7 Selection for double-muscled animals that require routine caesarean sections or assistance at calving is prohibited.

2.2 Not allocated

2.3 Animals raised for meat

2.3.1 Feeder or store animals must only be obtained from *Animal Welfare Approved* farms.

3.0 HEALTH MANAGEMENT

Health and management planning increases both positive welfare and productivity.

3.0.1 Animal management must be focused on promoting health rather than treating disease.

3.0.2 Each farmer in the *Animal Welfare Approved* program must establish contact with a qualified expert such as a veterinarian. The qualified expert must be familiar with:

3.0.2.1 The animals on the farm.

3.0.2.2 The health requirements of the state.

3.0.2.3 Methods to maximize animal health and welfare.

3.0.3 Each farmer should schedule regular preventative care visits by a qualified expert.

Note: The Animal Welfare Approved program will provide support and assistance in achieving this standard.

3.0.4 A health plan emphasizing prevention of illness or injury must be prepared in consultation with the farm's qualified expert advisor to promote positive health and limit the need for treatment. It must address:

- 3.0.4.1 Avoidance of physical, nutritional or environmental stress.
- 3.0.4.2 Lameness.
- 3.0.4.3 Climatic considerations.
- 3.0.4.4 Vaccinations and other methods to cope with prevailing disease challenges.
- 3.0.4.5 Biosecurity measures.
- 3.0.4.6 Nutrition.
- 3.0.4.7 Environmental impacts, including manure management and run-off.
- 3.0.4.8 Pasture management.
- 3.0.4.9 Exclusion of predators and control of rats and mice.
- 3.0.4.10 Euthanasia.
- 3.0.4.11 Mastitis.
- 3.0.4.12 Johne's disease.

3.0.5 Any surgical procedure not covered by these standards must be carried out by a veterinarian.

3.0.6 All animals must be thoroughly inspected at least once per 24 hours.

Note: During this inspection, the welfare of each animal must be observed. If any animal is not in a state of well-being, it must be cared for immediately and corrective measures must be taken. During a time of increased risk to health and welfare, inspections must be increased as necessary to protect the animal's well-being.

Derogation may be granted for operations that can show, in extensive systems, welfare would not be compromised by fewer inspections.

3.0.7 to 3.0.8 Not allocated.

3.0.9 If there is disease or known risk of disease on farm vaccines must be used.

Note: In order to help eliminate or reduce vulnerability to disease and the need for antibiotics at therapeutic levels, Animal Welfare Approved encourages the appropriate use of vaccines on an individual or group basis for prevention of disease.

3.0.10 Any sick or injured animals on the farm must be treated immediately to minimize pain and distress. This must include veterinary treatment if required.

3.0.10.1 Homeopathic, herbal or other non-antibiotic alternative treatments are preferred.

3.0.10.2 If alternative treatments are not suitable or not effective or if a veterinarian has recommended antibiotic treatment, this must be administered.

3.0.10.3 Withholding treatment in order to preserve an animal's eligibility for market is prohibited.

Note: Finding untreated injured or ill animals may be grounds for removal from the program.

3.0.11 Animals treated with an antibiotic must not be slaughtered or used to produce milk for the *Animal Welfare Approved* program before a period of time has passed that is at least twice the licensed withdrawal period of the antibiotic used.

3.0.12 Animals treated with any off-license medication must not be slaughtered or used to produce milk for the *Animal Welfare Approved* program until at least seven days after medication, or an alternative withdrawal as advised by a veterinarian.

3.0.12.1 Animals must not be treated with any medications prohibited for food animal use.

3.0.13 Action must be taken to treat lameness and to remove any causes of lameness.

3.0.14 There must be provision of a safe place for sick or injured animals to recover, free of competition.

3.0.15 If injured animals are separated from the herd they must only be kept apart until such time they can rejoin other cattle without adversely affecting either the health or welfare of the individual or the herd.

3.0.16 The sub-therapeutic and/or non-therapeutic use of antibiotics, or any other medicines, to control or prevent disease or promote growth, is prohibited.

3.0.17 Growth hormones or the use of any other substances promoting weight gain are prohibited.

3.0.18 Probiotics to promote positive health are permitted.

3.0.19 Records must be kept of the administration of veterinary medical products.

3.0.19.1 Date of purchase.

3.0.19.2 Name of product.

3.0.19.3 Quantity purchased.

3.0.19.4 Identity of the animals treated.

3.0.19.5 Reason why animals were treated.

3.0.19.6 Number of animals treated.

3.0.19.7 Date when treatment started and finished.

3.0.20 The primary methods of preventing parasite infestations must be pasture management or rotation and bedding management and removal.

3.0.21 If prevention has not been effective, medicine regimens must be implemented to effectively control worms, lice, mange and any other parasites.

3.0.22 The use of organophosphates and other products with the same or a similar mode of action is prohibited.

Note: An exception to the standard above may be considered if other treatments have been shown to be ineffective. Please refer to the Animal Welfare Approved paper on organophosphate and non-organophosphate type products.

3.0.23 Fecal samples to monitor internal parasite burdens should be taken at least annually.

Note: This standard is under review with the intent of making it a requirement in 2015.

3.0.24 Fecal samples must be reviewed by a competent person.

3.1 Health management for beef cattle

3.1.1 Non-therapeutic use of substances to induce estrus (heat) is prohibited.

3.1.2 Not allocated.

3.1.3 Hoof care must be carried out by a competent person.

3.2 Temporary separation

3.2.1 Animals must not be kept in isolation unless briefly required for veterinary procedures or to recover from an illness or injury.

3.2.2 The pen or enclosure for temporarily single-housed animals must meet the space requirements in section 8.1.

3.2.3 Temporarily single-housed animals should have visual and auditory contact with others.

3.2.4 At minimum, pens used for the treatment of sick animals must be cleaned between each use.

3.3 Euthanasia

3.3.1 Animals experiencing pain or suffering from which they are unlikely to recover must be immediately and humanely euthanized on the farm.

3.3.2 Euthanasia must be carried out in a manner that renders the animal immediately insensible to pain.

Note: Please contact Animal Welfare Approved if further information on appropriate methods of euthanasia is required.

3.3.3 Euthanizing animals in a way that causes unnecessary pain or suffering is prohibited. Prohibited methods include:

- 3.3.3.1 Electrocution.
- 3.3.3.2 Suffocation.
- 3.3.3.3 Exsanguination without prior unconsciousness.
- 3.3.3.4 Poison.
- 3.3.3.5 Blow to the head by blunt instrument.

3.3.4 Not allocated.

3.3.5 When local or national authorities order the killing of a herd or flock or if any large-scale euthanasia is about to take place to eradicate disease, the *Animal Welfare Approved* program must be notified immediately. Such an event must be supervised by a veterinarian, government authority, livestock expert and/or official representative of the *Animal Welfare Approved* program, to ensure that the proper euthanasia protocol and humane handling procedures are being followed.

4.0 EMERGENCIES

4.0.1 A plan to care for or house animals in emergency situations must be prepared and be understood by all of those working on the farm.

4.0.1.1 The plan must consider the welfare of the animals during a fire. In shelters or housing with restricted access (a single door or doorways), a fire plan must be established with escape routes to the outdoors, available from the interior of the shelter, to allow all animals to be evacuated quickly. In shelters or housing with restricted access, a method to extinguish the fire (fire extinguisher, water source) must be readily accessed. Animals must be kept from direct access to electrical wiring and heat sources as a fire prevention measure.

4.0.1.2 The plan must ensure welfare of the animals is maintained in any potential climatic extreme such as floods, snow storms, or drought.

4.0.1.3 The plan must ensure welfare of the animals is maintained during any potential disruption of services or mechanical breakdown, such as water supply cutoff and breakdown of feeding or ventilation machinery.

4.0.1.4 The plan must ensure the welfare of animals is maintained during transport to include actions to be taken in the event of an accident or vehicle breakdown.

5.0 ANIMAL MANAGEMENT

5.0.1 Each farm must maintain, and provide the auditor access to, records to demonstrate compliance with *Animal Welfare Approved* standards.

5.0.2 Records must be kept of the purchase, sale or transfer of *Animal Welfare Approved* animals and products (e.g. hides, meat etc).

5.0.3 Records must be kept of mortalities, morbidity and culls including the cause for these where known.

5.0.4 All classes of animals must be kept in stable groups; mixing animals from different groups should be avoided.

5.0.5 Special care must be taken when mixing breeding males to socialize them to one another as safely as possible and to minimize harm to individuals.

5.0.6 All groups of animals must be age, size, and behaviorally sorted to ensure the welfare of less dominant animals.

5.0.7 All facilities, equipment, fittings and pasture used by the animals must be free of debris.

5.0.8 All facilities, equipment, fittings, fencing and pasture areas must be designed and maintained in such a way that they do not pose a risk, or inflict injury or damage to the animals.

5.1 Management of beef cattle

5.1.1 Animals must be maintained at body score 4 or above on a 1-9 scale or body score 2 or above on a 1-5 scale.

5.1.2 Breeding animals must not exceed body score 7 on a 1-9 scale or body score 4 on a 1-5 scale.

5.1.3 A competent person must be available at birthing time to assist if problems are anticipated at delivery.

5.1.4 Heifers must not calve before the age of two years.

Note: Heifers may reach puberty before the optimal age of first service. Bulls must be managed carefully within the cow-calf operation to ensure heifers are not accidentally served too young.

5.1.5 to 5.1.7 Not allocated.

5.1.8 When conditions permit calving must take place outside on pasture.

5.1.9 A clean environment with sufficient space must be provided for calving. Bedding must be provided if calving does not take place on non-denuded pasture.

Note: See the specified space allowances in section 8.1.

5.2 Provisions for calves

5.2.1 Calves must be provided with colostrum within the first six hours of birth.

5.2.2 Farmers should test for Johne's disease.

5.2.3 Colostrum and milk for calves must not knowingly come from cows that are Johne's positive.

5.2.4 to 5.2.5 Not allocated.

5.2.6 Calves should be reared by their mothers.

5.2.7 Orphan calves should be fostered onto other cows.

5.2.8 If foster cows are used the number of calves must be adjusted to the amount of milk the cow can produce and the number of foster calves she will accept.

5.2.9 Foster mothers must not become debilitated by nursing.

5.2.10 Sick or injured cows must not be used as foster mothers.

5.2.11 to 5.2.12 Not allocated.

5.2.13 Calves may be reared as part of a group. Calves living in groups must be fed milk or milk replacer no less than twice a day.

5.2.14 Milk replacer containing antibiotics, growth promoters and/or any animal by-products aside from milk protein is prohibited.

Note: If the welfare of a calf could be compromised and evidence can be submitted that suitable products are not available, a derogation is in operation to allow milk replacers which do not meet the standard above.

5.2.15 All nipples and other feeding equipment must be cleaned regularly.

5.2.16 If feeders are used there must never be more calves in the pen than nipples on the feeder unless *ad lib* self feeding is provided.

5.2.17 Raising individual calves in isolation is prohibited.

5.2.18 Provision must be made for calves to go outside and graze in season.

5.2.18.1 The minimum pen size for calves on pasture must be 13 foot by 10 foot (4m by 3m).

5.2.18.2 Calves must have continuous access to at least 32 sq ft (3 sq m) pasture area.

5.2.19 All calves must have continuous access to high quality fresh forage from seven days of age onwards.

Note: Access is recommended from day one.

5.2.20 Not allocated.

5.2.21 Tethering of individual calves is prohibited.

5.3 Weaning and separation

5.3.1 Husbandry systems that allow young stock to remain in the herd with their mothers until weaning occurs naturally are recommended.

5.3.2 Not allocated.

5.3.3 Newly weaned or separated calves must be kept in groups of familiar animals.

5.3.4 Not allocated.

5.3.5 Separation of the calf from the cow must involve methods designed to cause as little stress as possible.

5.3.5.1 Use of a two-stage separation process is recommended.

5.3.6 After separation cows and calves must either be kept in adjacent pens where they can see, hear and sniff/lick each other or be completely out of sight and hearing of each other.

5.3.7 Feed for calves must be clean and appealing.

5.3.8 to 5.3.10 Not allocated.

5.3.11 Weaning calves at less than six months of age is prohibited (see 5.3.17).

5.3.12 The average weaning age of calves in the herd must be eight months.

5.3.13 to 5.3.16 Not allocated.

5.3.17 In exceptional circumstances when the health and welfare of the calf or the cow would otherwise be compromised, calves may be weaned before six months of age. A record must be kept of each instance and the reasons for this early weaning.

5.4, 5.5, 5.6 & 5.7 Not allocated

5.8 Castration

5.8.1 Not allocated.

5.8.2 Calves may be castrated. The procedure must be carried out by a competent person.

5.8.3 Not allocated.

5.8.4 Physical castration using rubber rings, scalpel or emasculators (burdizzo) are the only acceptable methods (see also 5.8.5 and 5.8.6).

Note: Immunocastration and other forms of chemical (synthetic or natural) castration or testosterone production limiting methods must receive prior written consent from the Animal Welfare Approved program.

5.8.5 Castration using rubber bands or rings is prohibited for calves over seven days of age.

5.8.6 Castration using scalpel or burdizzo is prohibited for calves over two months of age.

Note: We understand that extensive beef operations may have difficulty with this standard. Such operations should contact the Animal Welfare Approved office for guidance.

5.9 Physical alteration of beef cattle

5.9.1 to 5.9.2 Not allocated.

5.9.3 Tail docking is prohibited.

5.9.4 Dehorning is prohibited. Horns may be tipped as long as the living tissue inside the horn is not being cut.

5.9.5 Not allocated.

5.9.6 Spaying of heifers is prohibited.

5.9.7 Disbudding of calves after two months of age is prohibited.

Note: We understand that extensive beef operations may have difficulty with this standard. Such operations should contact the Animal Welfare Approved office for guidance.

5.9.8 Calves, two months or younger, may be disbudded using hot iron cauterization by a person who is proficient in the process. Hot iron cauterization must be preceded and followed by administration of appropriate anesthetic and sedation.

Note: Derogation to this standard will only be granted if the farmer can show that they cannot legally obtain sedatives and local anesthetics.

5.9.9 Caustic paste may be used to disbud calves who are no older than seven days. The paste must be applied by a person who is proficient in the process.

Note: Best practice recommendations for use of caustic paste are as follows. Great care needs to be taken in applying the paste: hair around the horn bud should be clipped, paste should only be applied to the horn bud and rubbed in well, and petroleum jelly should be applied in a ring around the horn bud to prevent the paste running. It is not recommended to carry out this procedure in wet conditions.

5.9.10 to 5.9.12 Not allocated.

5.9.13 Choosing polled breeds, which avoids the need to disbud animals, is recommended.

5.10 Identification

5.10.1 Where identification is required it must not cause harm to the animal.

5.10.1.1 The preferred method for permanent identification is Sub-Cutaneous Radio Frequency Identification.

5.10.1.2 The preferred method of temporary identification is non-toxic paints or dyes.

5.10.1.3 Ear tagging and tattooing are permitted methods of identification.

5.10.2 Ear-marking by cutting/notching the ears with a knife or cutting of dewlaps is prohibited.

Note: The practice of ear marking beef cattle using any method is under review.

5.10.3 Not allocated.

5.10.4 Hot branding and freeze branding are prohibited.

Note: Flank or rump branding may be carried out when required by state law or by financial institutions, breed societies or when there is a risk of theft or unintentional mixing with other herds. If both hot iron and freeze branding are permitted, freeze branding must be used when practical. Please contact the Animal Welfare Approved office to discuss any requirement to brand.

6.0 FOOD AND WATER

6.0.1 Animals must have free access to clean, fresh water at all times.

6.0.2 Animals must have a feeding plan that will guarantee a varied, well-balanced and wholesome nutritional regime appropriate for their age.

6.0.3 A list of ingredients or sample tear tags from all feed, feed blocks and mineral blocks used on farm must be made available to the *Animal Welfare Approved* representative.

6.0.4 Food and water must be distributed in a way that eliminates competition.

6.0.5 Feeding meat or animal by-products, including fishmeal is prohibited.

6.0.6 Wherever possible, genetically modified organisms (GMOs) or derivatives of GMOs, including GMO feed and veterinary and health care products containing GMOs or their derivatives as well as the growing of genetically engineered crops must be avoided.

6.0.7 Livestock feeds should minimize ingredients that are in direct competition with human nutrition

Note: Feeds that are in competition for human nutrition include soy and grains.

6.1 Food and water for beef cattle

6.1.1 To ensure proper rumen function cattle must be provided with 70 percent long fiber roughage/forage in their diet on a daily dry matter basis from weaning onwards.

6.1.2 Not allocated.

6.1.3 Any changes in diet must be carried out gradually to minimize rumen problems.

6.1.4 The nutritional regime and pasture management plan must take into account the added nutritional requirements of lactating animals (see also 6.0.2 and 7.0.7).

6.1.5 Feedlots and other types of confinement feeding operations are prohibited.

7.0 PASTURE ACCESS

The aim of good pasture management is to satisfy the herd's food-seeking behaviors. Animals must be able to explore the ground and their natural environment.

For management of cattle in extreme weather please see sections 7.5 and 8.0.

7.0.1 Continuous outdoor pasture access is required for all animals.

7.0.2 to 7.0.3 Not allocated.

7.0.4 Range areas should be used in rotation. Both extensive and rotational grazing systems are permitted.

7.0.5 The amount of outdoor area must be such that the health and welfare of the animals and pasture quality is maintained.

7.0.6 Animals must have access to pasture areas that are well drained and clean.

7.0.7 A pasture management plan must be in place that addresses the specific farm site. It must ensure that:

- 7.0.7.1 The nutritional requirements of the animals can be adequately met through grazing and appropriate supplementation.
- 7.0.7.2 Not allocated.
- 7.0.7.3 The composition of the pastures does not create health problems for the animals.
- 7.0.7.4 Ruminants are able to graze fresh, clean pasture that has not become polluted with manure.
- 7.0.7.5 Pasture areas are not subject to erosion by the activities of the animals.
- 7.0.7.6 Pastures are not degraded by overgrazing and other management techniques.
- 7.0.7.7 Appropriate paddock size and grazing frequency is assured.
- 7.0.7.8 The location of water, shelter, and feeding areas is addressed.
- 7.0.7.9 Non-point pollution and other local environmental standards are being met.
- 7.0.7.10 Pasture areas on which animals have been out-wintered or that are otherwise worn out or denuded are restored.

7.0.8 Periodic soil testing must be conducted as necessary.

7.0.9 Periodic testing of pasture or forage nutritional content is recommended (see also 6.0.2).

7.0.10 Herbicides and pesticides may only be used when weeds or pests cannot be practically controlled by other means.

7.0.11 Herbicides and pesticides must be mixed, used and disposed of according to manufacturer's instructions to avoid environmental contamination.

7.0.12 Animals must not be grazed or kept on land within 21 days of direct application of herbicides or pesticides.

7.0.13 The use of any manures or fertilizers for pasture land that are bought in from off-farm must be justified by soil testing and pasture nutritional need.

7.0.14 Waste from on-farm slaughter must be properly composted before it is applied to pasture.

7.0.15 Fish fertilizers must come from sustainable sources.

7.0.16 After the application of slaughter waste or fish fertilizer to pasture there must be an interval of at least one month, or until all visible signs of the application have disappeared (whichever is longer), before animals graze the land.

Note: Permission may be granted to graze the land prior to one month after application of fish fertilizer if it can be demonstrated that animals will not be exposed to any trace of the fertilizer.

7.0.17 Manures and fertilizers that can have a negative effect on soil microbial life and/or which contain heavy metals should be avoided.

7.1 Pasture for beef cattle and calves

7.1.1 The activity of the animals must not cause more than 20% of the pasture area they are kept on to be denuded.

7.1.2 Cattle and pastures must be managed to avoid the risk of bloat.

7.2, 7.3 & 7.4 Not allocated

7.5 Exclusion from pasture

Animals who have been properly selected for the specific climate conditions will voluntarily choose to go outdoors in all but the most extreme weather. However when exclusion is in the best interest of the animal the standards in the following section and those in section 8 must be met.

7.5.1 Animals may only be removed from pasture and housed in an emergency situation or extreme weather conditions when their welfare would otherwise be affected.

7.5.2 Animals may only be housed with no management plan and no pasture access in an emergency situation and to a maximum of up to 28 days.

7.5.3 If local conditions mean that there will be a planned removal of animals from pasture for any length of time or in an emergency where removal from pasture exceeds 28 days, the farmer must put into place a plan for animal management. It must include:

7.5.3.1 Triggers for housing such as temperature, precipitation or soil condition.

7.5.3.2 Space available to each housed animal.

7.5.3.3 Facilities available to house the animals. These must include lying areas, loafing areas, feeding areas and space to enable animals to fulfill their behavioral needs.

7.5.3.4 Triggers for animals to be returned to pasture.

Note: It is not acceptable to use a particular date during the year as a trigger for either housing or return to pasture. Triggers should relate to the identified risk to the welfare of the animals under particular climatic or environmental scenarios.

8.0 HOUSING AND SHELTER

Shelter may be provided by natural features such as shade, trees, or by buildings. Housing may also be used as shelter.

8.0.1 In climatic regions where their welfare may be negatively impacted, animals must have continuous access as required to housing or shelter that protects them from weather extremes, including high winds, sleet and heavy snows, and sun.

8.0.2 Not allocated.

8.0.3 In extreme weather there must be a means to feed and water animals in a sheltered environment.

8.0.4 Shelters and housing must be positioned away from areas of run off or potential run off.

8.0.5 Shelters and housing must be well ventilated and allow fresh air to enter.

8.0.6 Shelters and housing must allow natural light to enter.

8.0.7 Animals must not be subjected to dim and/or continuous lighting or kept in permanent darkness.

8.0.8 In the daytime, the animals must always be able to see each other, their food and water sources, as well as their surroundings clearly.

8.0.9 Use of artificial light is permitted as long as it does not exceed a maximum day-length of 16 hours.

8.0.10 Artificial light must be distributed evenly.

8.0.11 Shelters and housing must have solid floors.

Note: Floors may be natural - the surface of the ground or pasture - or artificial. An area of wire or slat under a drinker will be deemed drainage not a floor. Standard 8.0.11 does not apply to range, pasture or forage area, unless the area is covered by a house or designated as a shelter area.

8.0.12 Animals at all times must have an area available that provides dry footing so they are not forced to stand in mud or manure.

8.0.13 Inspection of animals must be possible at any time day or night.

8.0.14 Manure must be removed from housing or shelters on a regular basis.

8.0.15 The house or shelter must be managed to eliminate ammonia, dampness and mold.

Note: The human nose can detect ammonia at levels of 5ppm upwards. If the farmer can smell ammonia action must be taken to eliminate the source.

8.0.16 Liquefaction of manure and liquefied manure handling systems are prohibited.

8.0.17 Close confinement in crates or tethering is prohibited (see 8.0.18).

8.0.18 Temporary close confinement or tying up (tethering), which may be required for vaccination, weighing, feeding, marking or veterinary procedures, is permitted. This must be noted in the farm plan or recorded at the time.

8.0.19 Accommodations must be constructed so that they can be easily and effectively cleaned.

8.0.20 Maintenance and housekeeping routines must be in place to minimize any potential problems from rats or mice.

8.1 Housing and shelter for beef cattle and calves

Space allowances for housing and shelter have been set to allow all animals to move around freely and have sufficient space to lie down allowing for the behavioral structure of the herd.

8.1.1 The following space allowances are required in housing or shelter:

Minimum indoor bedded lying area:

Calves up to 220lbs (100kg)	16 sq. feet	1.5 sq. meters
Cattle between 220-440lbs (100-200kg)	27 sq. feet	2.5 sq. meters
Cattle between 440-770lbs (200-350kg)	43 sq. feet	4.0 sq. meters
Cattle between 770-1100lbs (350-500kg)	54 sq. feet	5.0 sq. meters

Cattle over 1100lbs (500 kg)	11 sq. ft per 100kg live weight	1.0 sq. meters per 100kg live weight
------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

Minimum additional loafing area when animals are excluded from pasture:

Calves up to 220lbs (100kg)	16 sq. feet	1.5 sq. meters
Cattle between 220-440lbs (100-200kg)	20 sq. feet	1.9 sq. meters
Cattle between 440-770lbs (200-350kg)	32 sq. feet	3.0 sq. meters
Cattle between 770-1100lbs (350-500kg)	40 sq. feet	3.7 sq. meters
Cattle over 1100lbs (500 kg)	8 sq. ft per 100kg live weight	0.75 sq meters per 100kg live weight

8.2 Housing for male breeding animals

8.2.1 Male breeding animals should be kept with the main herd, with at least one other compatible animal or have nose to nose contact with other animals of the same species.

8.2.2 Male breeding animals temporarily off pasture must be kept in housing or shelter that meets the space requirements in standard 8.1.1.

8.3 Bedding

8.3.1 In housing, bedding must be available to animals at all times.

8.3.2 Not allocated.

8.3.3 Bedding must be clean, dry, mold-free and replenished as needed.

8.3.4 Bedding must not cause discomfort or harm to the animals. Particular attention must be paid if sand is chosen as bedding.

8.3.5 Bedding with straw or cornstover is preferred.

8.3.6 Bedding from timber-based products sourced from chemically treated wood is prohibited.

8.3.7 There must be enough bedding to ensure the comfort of all animals.

8.3.8 In cold temperatures heat must be provided as necessary to keep animals comfortable.

9.0 REMOVAL OF ANIMALS FROM THE APPROVED FARM

9.0.1 These standards only apply to animals that the approved farmer retains ownership of when they are moved off the approved farm.

9.0.2 When *Animal Welfare Approved* livestock are removed from the approved farm they must be kept to *Animal Welfare Approved* standards until such time they leave the ownership of the approved farm or farmer.

9.0.3 There must be a separate and specific plan for maintaining animal health and welfare, transport, biosecurity and continued compliance with the *Animal Welfare Approved* standards while animals are removed from the approved farm. (see also 3.0.4).

9.1 Routine use of land that is not controlled by the approved farm

Animal Welfare Approved recognizes that the approved farm may routinely need to send animals off-farm to access grazing or for other management reasons. *Animal Welfare Approved* retains the right to audit these off-farm sites. Please see the standards below for guidance.

9.1.1 If the approved farm has any compliance issues other than record keeping and farm plans the off-farm animals must be audited before approval can be granted or renewed.

9.1.2 If animals are removed from the main approved farm for five months or more in any calendar year the off-farm animals must be audited before approval can be granted or renewed.

9.1.3 If 25% or fewer of the total animals owned are off the approved farm for less than five months in any calendar year and the main farm audit has no animal based compliance issues the off-farm animals may not need to be audited.

9.2 Temporary removal of approved animals from the approved farm

9.2.1 *Animal Welfare Approved* livestock will only retain their status when temporarily removed from the approved farm for the following reasons:

- 9.2.1.1 Male animals used for breeding.
- 9.2.1.2 Female animals taken to be naturally served.
- 9.2.1.3 Movement of animals in an emergency.
- 9.2.1.4 Movement of animals prepared for showing.
- 9.2.1.5 Movement of animals for up to 24 hours for routine management practices.

Note: This could include movement to visit a foot trimmer or other similar practices.

9.2.2 Not allocated.

9.2.3 Animals taken to shows do not have to meet pasture access standards as long as they are only off the approved farm for a maximum of five days.

9.2.4 If *Animal Welfare Approved* breeding animals are hired or taken to farmers that are not *Animal Welfare Approved* the approved farm must ensure that the farm they are transferring the animals to is aware of the relevant standards for management and can meet them.

9.2.5 Showing animals must be conditioned to handling, loading and human contact before movement to a show can be permitted.

10.0 PROTECTION FROM PREDATORS AND CONTROL OF RATS AND MICE

10.0.1 All animals must be protected from predators.

10.0.2 If livestock guardian dogs are used their management must meet the *Animal Welfare Approved* guidelines for guardian or herding canine management.

10.0.2.1 If other guardian animals are used they must be suitable for guardian duties.

10.0.2.2 Guardian animals must be chosen with consideration of their ability to thrive in the prevailing climatic conditions of the farm, in pasture-based, free range, outdoor systems.

10.0.3 In the event that exclusion is unsuccessful and predation remains an issue, live trapping may be used. (Please contact *Animal Welfare Approved* for guidance.)

10.0.4 Live traps must be checked twice daily.

10.0.5 All other forms of traps are prohibited.

10.0.6 All snares and leghold traps are prohibited.

10.0.7 The use of poisons against predators is prohibited.

10.0.8 If live trapping is not possible or is not successful then as a last resort lethal control of specific animals may be carried out when these are causing an immediate threat to farm livestock.

10.0.9 If there is a continuous threat from predators that cannot be managed by live trapping advice must be sought from *Animal Welfare Approved* regarding a control program.

10.0.10 Lethal control/euthanasia of predators must result in instantaneous irreversible unconsciousness and death.

10.0.11 If a predatory animal has been euthanized to protect the animals on the farm, there must be records kept of the species in question, number of animals, and euthanasia method.

10.0.12 Glue boards for the control of rats and mice are prohibited.

10.0.13 Licensed rodenticides placed such that non-target species have no access to them may be used for the control of rats or mice.

10.0.14 Lethal control/euthanasia of live trapped rodents must result in instantaneous irreversible unconsciousness and death.

11.0 RECORDS AND RECORD-KEEPING

This section lists the records and plans that must be maintained on farm and the sections where they can be found. All records and plans must be in a physical form that can be shown to the *Animal Welfare Approved* auditor. Verbal plans and records are not acceptable

11.0.1 Records of the source, date of purchase, and number of animals in the breeding herd (see also 2.0.5).

11.0.2 Records of a health plan (see also 3.0.4).

11.0.3 Records of the administration of veterinary medical products (see also 3.0.19).

11.0.4 Records of an emergency plan (see also section 4.0).

11.0.5 Records to show compliance with all *Animal Welfare Approved* standards (see also 5.0.1).

11.0.6 Records of sale or transfer of *Animal Welfare Approved* animals or products (see also 5.0.2).

11.0.7 Records of mortality, morbidity and culling (see also 5.0.3).

11.0.8 Records of a feeding plan including nutritional regime (see also 6.0.2).

11.0.9 Records of ingredients of feed for each class of stock, proportion of the constituents to the total feed on a dry matter basis, and/or sources of the constituent parts (see also 6.0.3).

11.0.10 Records of a pasture management plan (see also 7.0.7).

11.0.11 Records of a plan of management if there is planned exclusion of animals from pasture for any length of time or emergency or other removal from pasture for more than 28 days (see also 7.5.3).

11.0.12 Records of any close confinement of beef animals (see also 8.0.19).

11.0.13 Records of a plan to maintain health and biosecurity of owned animals that are removed from the approved farm (see also 9.0.3).

11.0.14 Records of predatory animals who have been euthanized to protect the animals on the farm (see also 10.0.11).

11.0.15 Records of a plan for transporting animals (see also 13.0.1).

11.0.16 Records of a plan to increase sales to suitable outlets (see also 13.3.6.1).

11.0.17 Records of any beef calves, weaned prior to the age specified in standard 5.3.11 including reason for early weaning (see also 5.3.17).

Note: For new farmers entering the program a period of 12 months will be provided to put the program plan and documents in place. The Animal Welfare Approved consultancy team will be able to assist in this process. The Animal Welfare Approved program will also provide templates for record-keeping upon request.

12.0 HANDLING

12.0.1 Efforts must be made to develop positive relationships between the farmer and animals through gentle handling.

12.0.2 All areas accessed by the animals must provide good traction, be well drained and kept clean and free of ice in the wintertime.

12.0.3 The use of hot prods or electric shocks is prohibited.

12.0.4 Abuse or maltreatment of animals is prohibited.

12.0.5 All animals must be moved in a calm and consistent manner. Stress from loud noises and rapid movements must be minimized.

12.0.6 All chutes and other facilities for loading must be designed to minimize stress to the animal and ensure that animals can breathe normally as they proceed through the loading process.

12.0.7 Herding dogs must be well trained.

Note: Farmers who regularly train herding dogs must contact the Animal Welfare Approved office to discuss compliance with the standard above.

12.0.8 If herding dogs are used their management must meet the *Animal Welfare Approved* guidelines for guardian or herding canine management.

12.0.9 Animals must not be used for sport.

13.0 TRANSPORT

This section applies to all transport of animals including to slaughter, around the farm, between farms or delivery to farm.

13.0.1 A plan must exist to ensure that welfare of the animals is maintained during transport both around the farm and off the farm (see also 4.0.1.4).

13.0.2 All animals must be healthy, ambulatory and uninjured to be transported unless they are being transported to receive veterinary treatment.

13.0.3 The person transporting the animals must ensure they are transported without delay to their destination.

13.0.4 A competent individual must take responsibility for ensuring that animals do not suffer any injury or distress at any point immediately before, during and after transport.

13.0.5 All subcontractors, handlers and truckers must adhere to *Animal Welfare Approved* standards.

13.0.6 If delays during transport or unloading upon arrival at destination are anticipated, loading and transport must not commence until those complications are resolved.

13.0.7 During transport, all animals must be protected from harm and thermal stress.

13.0.8 In the event that any animals suffer injury or distress during transport they must be treated or euthanized as soon as practically possible.

13.0.9 Ventilation must be provided that allows the animals to breathe fresh air while on the transport vehicle.

13.0.10 Overcrowding during transport is prohibited. The following space allowances in transport are required:

Weight of beef animal	Space per beef animal
Up to 100lbs (45kg)	4 sq. ft (0.37 sq. m)
Up to 240lbs (110kg)	6 sq. ft (0.55 sq. m)
Up to 440lbs (200kg)	9 sq. ft (0.84 sq. m)
Up to 1200lbs (545kg)	13 sq. ft (1.20 sq. m)
Over 1200lbs (>545kg)	16 sq. ft (1.50 sq. m)

13.0.11 The transportation vehicle must be thoroughly cleaned and dried prior to loading.

13.0.12 All animals must have continuous access to water until the moment of loading.

13.1 Transport of beef cattle

13.1.1 Transporting downed animals is prohibited.

13.1.2 Animals should not be transported in isolation.

13.1.3 The transport vehicle must be constructed or bedded to prevent animals slipping.

13.1.4 Injured or lame animals must not be sold at auctions and if sent off farm must go directly to slaughter.

13.1.5 Injured or lame animals who are able to travel must not be sent to slaughter in the same compartment as healthy animals.

13.1.6 Animals from different farms must be separated in transport.

13.1.7 Animals from different social groups (pens) should be separated in transport.

13.1.8 Transport must not exceed eight hours.

13.1.8.1 Transport of animals within seven days of weaning must not exceed three hours

Note: A derogation may be granted if an approved slaughter plant is not available within eight hours travel from the farm.

Transport for the introduction to the farm of breeding stock sourced for genetic improvement is exempt from this standard.

13.1.9 Cows must not be transported off the farm within eight weeks of expected calving.

Note: Animals close to giving birth may be transported when it is in the best interests of their health and welfare.

13.2 Transporting calves

13.2.1 Calves must not be transported around the farm or off the farm until they are at least one week old.

13.2.2 Calves should not be transported around the farm or off the farm until they are at least six weeks old.

13.2.3 In an emergency an orphan calf that cannot be reared on the approved farm may be moved at less than one week old as long as they have already been provided with colostrum.

13.2.4 Not allocated.

13.2.5 Calves must be fit to travel.

13.3 Sale of animals before slaughter

13.3.1 All animals should be reared on their farm of birth.

13.3.2 Young stock, feeder or store stock must be sold direct to the farm where they will be raised.

13.3.3 Animals must not be knowingly sold into systems prohibited by these standards.

13.3.4 Routine sale to feedlots is prohibited.

13.3.5 The routine use of stockyards, auction houses and video auctions to sell animals is prohibited.

13.3.6 The *Animal Welfare Approved* program is a birth to slaughter program.

13.3.6.1 Farmers who do not have any outlets for their animals that are acceptable to the *Animal Welfare Approved* program may still be eligible for approval if they have a plan to develop suitable outlets and can demonstrate year on year progress towards selling all stock through suitable outlets.

Note: Farmers that may come under this standard include:

- *Farms selling store and feeder stock to non-approved farms and other outlets.*
- *Farms selling breeding stock to non-approved farms and other outlets.*
- *Farms selling animals as pets, for 4H or FFA and showing.*

13.3.7 Not allocated.

13.3.8 Animals ready for slaughter under the *Animal Welfare Approved* label or logo must only be sold to customers who will take them to *Animal Welfare Approved* slaughter plants.

13.3.9 *Animal Welfare Approved* recommends that even if animals or animal products are not sold under the label or logo they are sold to other *Animal Welfare Approved* farms and slaughtered at *Animal Welfare Approved* slaughter plants.

Animal Welfare Approved recognizes that it may be very difficult for farms to market all their stock as finished animals or to find acceptable markets for animals that are not being reared to slaughter on the approved farm.

Animal Welfare Approved will work with farms entering the program to develop a plan and timescale to end the practice of sale through unsuitable outlets.

Please contact us for further information on meeting the standards on sale of animals.

14.0 SLAUGHTER

14.0.1 On-farm slaughter is recommended.

Note: On-farm mobile slaughter is not readily available. It is the goal of the Animal Welfare Approved program to make this process more widely available and acceptable for USDA-approved programs.

Farms carrying out on-farm slaughter must have their slaughter process reviewed. Please refer to the online AWA Policy Manual section p2.6

14.0.2 Not allocated.

14.0.3 Slaughterhouses receiving animals in the *Animal Welfare Approved* program, or the process of slaughtering on-farm, must pass a review by the *Animal Welfare Approved* program for pre-slaughter handling, stunning, and killing.

14.0.4 The person delivering the animals to slaughter should stay with them to ensure that they are slaughtered according to *Animal Welfare Approved* guidelines in 14.0.3.

14.0.5 Downed animals must be euthanized where they lie in a manner that renders them immediately insensible to pain.

Note: Please contact Animal Welfare Approved if further information on appropriate methods of euthanasia is required.

14.0.6 Meat from downed animals must not be sold or carry the *Animal Welfare Approved* seal.

14.0.7 Slaughter of calves for meat at less than four months of age is prohibited.

15.0 PROGRAM MANAGEMENT

15.0.1 The *Animal Welfare Approved* program must be informed immediately of any changes on farm that result in a deviation from the standards.

15.0.2 Temporary deviations will be taken into consideration when unexpected circumstances that are not under the control of the farmer arise.

15.0.3 All other deviations from the *Animal Welfare Approved* standards can be cause for reconsideration of the farmer's participation or removal from the *Animal Welfare Approved* program and use of its seal, in conjunction with that farmer's products.

15.1 Derogations

15.1.1 If, in the opinion of the Animal Welfare Approved Standards Board, a system meets all of the principles of the program but does not pass a specific standard or standards, derogation may be granted.

15.1.2 In order for a derogation to be granted, an inspection report must be submitted stating the deviation from the published standard, the reason for this deviation, the length of time this deviation from standards will occur and the welfare outcome should the derogation be granted.

Universidad Pública de Navarra

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS AGRONOMOS**

***NEKAZARITZAKO INGENIARIEN
GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKO***

HARAGITARAKO BEHIAK LARREEN BIDEZ GIZENTZEKO PROPOSAMENA
.....

8.3. Normas PLFA

**GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL
*GRADUA NEKAZARITZAKO ELIKAGAIEN ETA LANDA INGURUNEAREN INGENIARITZAN***

JUNIO, 2015 / 2015, EKAINA

Pastoral

Normas de Producción

para

Rumiantes Alimentados con

Pastos

Regulaciones para el uso de la marca comercial
colectiva **Pastoral**

Preparado por la
Asociación de Ganado Alimentado con Pastos C.I.C

Versión 2.1

Contenido

1.	Introducción	4
1.1	Comprendiendo los Protocolos de Producción con Pastos	5
1.2	Objetivos y expectativas globales	5
2	Certificación de Alimentación con Pastos.....	6
2.1	Suministradores aprobados por la PFLA	6
2.2	El proceso de solicitud	6
2.3	El proceso de inspección y sus objetivos	7
2.4	Protocolos de certificación de granjas y equivalentes.....	9
2.5	Normas de bienestar animal.....	10
2.6	Tarifas de inspección.....	10
3	Producción basada en la alimentación con pastos	11
3.1	Origen de los animales e identificación	11
3.2	Pastoreo	13
3.3	Pastoreo de cultivos de crucíferas	14
3.4	Forraje de cereal	15
3.5	Otras Fuentes de alimento y nutrición	16
4	Gestión Sostenible de las Praderas.....	19
4.1	Pastoreo para la Conservación de Praderas y Hábitats Semi-Naturales	19
4.2	La diversidad dentro de pastizales y praderas.....	20
5	Medidas específicas para la producción de ovejas y corderos.....	22
5.1	Identificación.....	23
5.2	Planificación de los ciclos productivos.....	23
5.3	Previsión de suplementación en la alimentación de las ovejas en el momento de la parición	23
6	Biodiversidad y medio ambiente	25
6.1	Requerimientos reglamentarios y otras consideraciones sobre la gestión.....	25
6.2	Márgenes de los campos y franjas.....	26
6.3	Preparación de heno y ensilado.....	27
6.4	Hábitats de anidamiento.....	28
6.5	Zonas ribereñas y humedales	28
7	Procesado, etiquetado y empaquetado	28
7.1	Procesado de la carne	29

7.2 Etiquetado y Utilización del símbolo Pastoral	29
7.3 Designaciones Específicas Sobre Procedencia	30
7.4 Trazabilidad.....	31
8 Apéndices.....	32
8.1 Apéndice 1 – Carga Ganadera.....	32
9 Glosario	34

1. Introducción

Las regulaciones de alimentación con pastos definen un método distintivo de producción sostenible de ganado para ganado rumiante que se basa en los atributos del pasto como la fuente principal de nutrición.

A través de estas regulaciones (referidas en este documento como “las Normas”), la PFLA (Asociación de Ganado Alimentado con Pastos) representa las prácticas agroganaderas que apoyan una buena gestión de los pastos y los beneficios de esta fuente de alimento en la promoción de un alto bienestar animal, una alta calidad de la carne y un medio sostenible de producción de rumiantes.

Al maximizar el potencial del pasto como alimento principal en la producción ganadera, se evita la utilización ineficiente de cereales y de tierra arable para alimentar rumiantes, y en su lugar se permite su uso para el consumo humano directo.

La naturaleza intrínseca de la producción de ganado alimentado en pastos proporciona un alto bienestar para los rumiantes: Los animales consumen una dieta natural y son capaces de expresar su comportamiento natural. Y no solo eso, los niveles de producción se equiparan automáticamente al metabolismo natural del animal y al número de animales por unidad de área de pasto disponible. La alimentación con pastos es por tanto un sistema de ganadería que consigue un equilibrio auto regulado que respeta los límites naturales de producción, tanto para el animal como para su entorno. Además, el sistema de alimentación con pastos se extiende más allá de los límites de la granja y cubre los métodos de procesado. Esto asegura que los productos que llevan el símbolo de Pastoral mantengan los beneficios de la producción basada en pastos y tengan alta calidad de forma consistente.

Solo las granjas y los establecimientos asociados que son a la vez miembros de la PFLA y que han mostrado el cumplimiento de las regulaciones de producción establecidas en estas Normas pueden utilizar los símbolos “PFLA” o “Pastoral”, sus marcas y sus diseños asociados. Por lo tanto, la marca Pastoral representa una garantía de que el producto proviene de ganado criado enteramente bajo una dieta de pastos.

En estas Normas, la PFLA reconoce las variaciones geográficas y climatológicas que existen entre las distintas zonas de producción dentro de las Islas Británicas, particularmente en lo que respecta al alojamiento del ganado vacuno durante el invierno. En zonas donde el acceso a pastos durante todo el año sea perjudicial para el bienestar de los animales o para la tierra en la que los animales pastan, las Normas permiten que el ganado vacuno sea alojado en cuadras y alimentado utilizando formas de hierba conservada (típicamente heno o ensilado).

Se espera que aquellos que soliciten la acreditación bajo las Normas de Alimentación con Pastos cumplan con todas las legislaciones relevantes en Gran Bretaña en lo que respecta al cuidado del ganado en la granja, durante el transporte y en el matadero. Además, las Normas de Alimentación con Pastos están estrechamente ligadas a esquemas de garantía específicos que se ocupan del bienestar animal y por lo tanto no duplican los requerimientos dentro de esos esquemas. De forma similar, la redacción de informes es un requerimiento de los esquemas de garantía existentes requeridos en el

proceso de solicitud y por lo tanto no se discute en estas Normas de Producción. Las Normas de Alimentación con Pastos pueden ser también utilizadas para complementar otros esquemas de certificación incluyendo la certificación ecológica y LEAF.

Los Protocolos de Alimentación con Pastos se revisan regularmente para asegurar que cumplen con los objetivos de la Alimentación con Pastos y la PFLA.

1.1 Comprendiendo los Protocolos de Producción con Pastos

Por favor lea cada norma con atención.

Las normas **obligatorias** nos dicen que algo debe o no debe hacerse o que algo está prohibido. Estos requerimientos deberán cumplirse antes de poder obtener la aprobación para utilizar el logo de Pastoral.

Las normas **recomendadas** nos dicen que algo “debería” hacerse. Estas normas están señaladas con la palabra “Recomendado” al lado del título y reflejan los objetivos y principios de la PFLA pero no son obligatorias para obtener el permiso de utilización del logo de Pastoral.

1.2 Objetivos y expectativas globales

Se han incluido recuadros de texto en algunas secciones de las normas. Estos explican el objetivo global que existe detrás de una Norma o de una sección dentro de las Normas. Estos recuadros deberían servir para evitar cualquier riesgo de malinterpretación y para ayudar a explicar por qué una norma en concreto se considera importante.

1.2.1

La PFLA requiere que todos los poseedores de nuestra licencia que utilizan el logo de Pastoral cumplan tanto con la letra como con el espíritu de las Normas. Los objetivos globales servirán de referencia para asegurar la integridad de los sistemas de Alimentación con Pastos y deberían también proporcionar aclaraciones sobre detalles particulares que puedan no estar explicados específicamente dentro de las Normas.

1.2.2

Los directores de la PFLA se reservan el derecho de retirar la licencia de miembro y por lo tanto la certificación de Alimentación con Pastos cuando se considere que existe un claro conflicto de objetivos entre las actividades cubiertas por la certificación de Alimentación con Pastos y otras actividades empresariales relacionadas que no estén cubiertas por dicha certificación. Los casos en los que ese derecho podría ser ejercido incluyen por ejemplo casos de crueldad animal, prácticas fraudulentas o engaños.

2 Certificación de Alimentación con Pastos

2.1 Suministradores aprobados por la PFLA

2.1.1

Todo aquél que desee utilizar o solicitar el uso del logo Pastoral debe ser miembro de la PFLA y haber pagado las cuotas. Para ser miembro de la PFLA los directores deberán aprobar la solicitud.

2.1.2

Los miembros de pleno derecho de la PFLA pueden solicitar ser incluidos en la red de **Suministradores Aprobados** ya sea como productores o como minoristas. El proceso se realiza mediante un sistema de auditorías inspeccionado por un organismo inspector independiente. La certificación como Suministrador Aprobado será válida por un periodo de 12 meses desde el momento de la aprobación y se puede renovar anualmente. La PFLA conservará una copia de la lista de los Suministradores Aprobados, que se publica en la página web de la PFLA.

2.2 El proceso de solicitud

2.2.1

La solicitud para convertirse en miembro o suministrador aprobado solo está disponible online a través de la página web de la PFLA. Esto permite que la PFLA pueda mantener el coste de hacerse miembro y otras cuotas lo menor posible evitando que se generen costes innecesarios.

2.2.2

Antes de llevar a cabo el proceso de solicitud, es importante asegurarse de que los detalles que se proporcionan son correctos y un reflejo honesto del negocio.

2.2.3

Los procesos de auditoría e inspección conllevan cierto riesgo, y comienzan con una autoevaluación del productor o minorista, en la que ellos mismos pueden declarar si cumplen o no con las Normas.

El proceso de inspección pretende verificar si las prácticas reales en la granja se correlacionan con lo declarado en el formulario de autoevaluación. Esta verificación confiere el merecido reconocimiento a aquellos productores y vendedores que aborden su negocio de forma consciente y responsable.

2.2.4

Los formularios de autoevaluación para cada tipo de Suministrador Aprobado están publicados online y son accesibles como parte del perfil de productor o minorista. De este modo, cualquier persona con dudas sobre si los métodos de producción practicados en una granja en particular pudieran estar en conflicto con las Normas de Producción, puede acceder a esta información y contrastar la gestión tal y como fue declarada y acordada.

2.2.5

Tras rellenar satisfactoriamente el formulario de autoevaluación, los miembros serán aceptados como un Suministrador Aprobado provisional, a falta de la inspección que confirme la certificación. Los Suministradores Aprobados provisionalmente pueden utilizar la etiqueta de Pastoral y su género se puede vender como carne de animales Alimentados con Pastos.

2.2.6

En circunstancias donde exista suficiente justificación, se podrán conceder a los productores derogaciones que permitan el desvío temporal de las Normas de Producción, particularmente a aquellos productores que están en proceso de transición a una producción con Alimentación con Pastos. La naturaleza de la derogación y la justificación serán ambas registradas en el formulario de autoevaluación.

2.2.7

Antes de que una licencia pueda ser otorgada o renovada, el solicitante debe completar y enviar los acuerdos que se le pidan referidos a las acciones que se deban tomar para cumplir con las Normas, junto con cualquier otra información requerida.

Objetivos globales

La conexión entre todas las partes de la cadena productiva debería ser transparente y accesible.

La información que se requiera a efectos de auditoría o para la Preservación de la Identidad de la carne debería ser utilizada para apoyar la promoción de la carne de animales Alimentados con Pastos.

El objetivo del proceso de inspección es el de verificar la capacidad de la granja o del minorista para auto regular su negocio de acuerdo con las Normas de Producción.

2.3 El proceso de inspección y sus objetivos

La auditoría de las granjas que lleven a cabo una Alimentación con Pastos es necesaria para mantener la integridad de este sistema de ganadería y para proporcionar la seguridad necesaria a los consumidores que lo apoyan a través de la compra de la carne.

La agrupación regional de productores que promovemos para la red de granjas que llevan a cabo una Alimentación con Pastos está diseñada para promover el desarrollo de circuitos de comercialización cortos y transparentes. La mejor garantía proviene de la confianza que proporciona el ser capaz de tener contacto directo con las granjas donde viven los animales Alimentados con Pastos y con los procesadores implicados en entregar el producto al consumidor final.

Las auditorías y la estructura de la red de Alimentación con Pastos también ayudan a evitar que cualquiera tentado de abusar del valor de la marca pueda desacreditar los esfuerzos legítimos de los productores de carne de animales Alimentados con Pastos.

Las auditorías también proporcionan una oportunidad para que la PFLA pueda valorar la efectividad de las Normas en proporcionar los objetivos deseados y minimizar cualquier duplicación innecesaria de protocolos.

2.3.1

La PFLA o un organismo de certificación aprobado concertará una visita y realizará una auditoría a la granja o propiedad solicitante para determinar su idoneidad como Suministrador Aprobado.

2.3.2

Siempre que sea posible, las inspecciones se combinarán con otras inspecciones existentes, como las relativas a programas de certificación agrícola, a “Freedom Food” o a la certificación ecológica.

2.3.3

Aquellos que quieran obtener la acreditación como Suministradores Aprobados deberán estar de acuerdo con un mínimo de una visita al año de la PFLA u otro órgano certificador aprobado, con la posibilidad de visitas adicionales si se considera necesario.

La PFLA puede requerir inspecciones adicionales cuando:

- Haya un cambio significativo en el negocio cubierto por la licencia.
- El propietario de la licencia se traslade a otro lugar.
- Se reciba una queja en relación al negocio del propietario.
- El propietario de la licencia sea seleccionado como parte de un programa de inspección aleatorio.
- La re-inspección sea necesaria para asegurar que el propietario de la licencia haya corregido infracciones.
- Una evaluación de riesgo de las actividades del propietario de la licencia sugiera que se necesitan más inspecciones.

2.3.4

La PFLA y el servicio de inspección que haya contratado se reservan el derecho de llevar a cabo inspecciones sin previo aviso siempre que se considere necesario y apropiado.

Nota: La PFLA se reserva el derecho de recuperar los gastos ocasionados al llevar a cabo inspecciones adicionales o sin previo aviso.

2.3.5

En casos de incumplimientos menores, la licencia de un suministrador aprobado previamente seguirá siendo válida siempre que el plan de acción aprobado por la PFLA sea ejecutado dentro del plazo acordado.

2.3.6

En casos de incumplimiento importante o infracción manifiesta se producirá la suspensión inmediata de la licencia de Suministrador Aprobado y de la autorización para utilizar el logo Pastoral en la carne.

2.3.7

Los Suministradores Aprobados existentes serán contactados por la PFLA antes de la expiración de la licencia. Si desean renovarla, deberán completar un nuevo formulario online de autoevaluación, que será seguido de una inspección por la PFLA o un órgano de certificación aprobado.

Objetivo global

Se ha diseñado un tratamiento integral del proceso de inspección para minimizar cualquier solapamiento o duplicación entre las Normas de Producción de carne de animales Alimentados con Pastos y otras certificaciones de granjas existentes u otros esquemas que velen por el cuidado medio ambiental.

2.4 Protocolos de certificación de granjas y equivalentes

Las Normas de Producción de animales Alimentados con Pastos no pretenden duplicar ciertos aspectos de buenas prácticas cubiertos por programas de certificación de granjas existentes y esquemas de bienestar animal que las granjas puedan tener ya establecidos.

2.4.1

Las granjas deberán tener procedimientos de gestión que contemplen la redacción de informes, planes de salud y medidas de contingencia.

Nota: Ser miembro en la actualidad de un esquema de certificación de granjas será considerado evidencia suficiente para satisfacer los requerimientos de este aspecto de la producción ganadera. Los esquemas de certificación aceptables para este requerimiento incluyen:

- “Red Tractor”.
- “Freedom Food”.
- “Animal Welfare Approved”.
- Certificación ecológica.
- Otros esquemas que la PFLA considere apropiados.

El Comité Certificador de la PFLA y el equipo inspector de la Alimentación con Pastos están disponibles para proporcionar más información sobre estos requerimientos a aquellos productores que no formen parte de ningún esquema de certificación.

2.5 Normas de bienestar animal

2.5.1

Los sistemas de Alimentación con Pastos deben mantener unos estándares altos de bienestar animal.

Nota: Ser miembro de ciertos esquemas de certificación de granjas será considerado evidencia suficiente para satisfacer los requerimientos de este aspecto de la producción ganadera. Los esquemas de certificación aceptables para este requerimiento incluyen:

- “Freedom Food”.
- “Animal Welfare Approved”.
- Certificación ecológica.
- Otros esquemas que la PFLA considere apropiados.

El Comité Certificador de la PFLA y el equipo inspector de la Alimentación con Pastos están disponibles para proporcionar más información sobre estos requerimientos a aquellos productores que no formen parte de ningún esquema de certificación.

Objetivo global

Los sistemas de ganadería de rumiantes Alimentados con Pastos aseguran que la producción se ajusta al metabolismo natural del animal y como tales, abordan muchas de las áreas donde los animales sufren estrés psicológico y fisiológico. Unos estándares de bienestar animal altos incrementan la productividad y rentabilidad de la ganadería. Aun más, el bienestar animal ha demostrado de forma consistente ser la consideración más importante para los consumidores a la hora de tomar decisiones éticas sobre sus compras.

2.6 Tarifas de inspección

2.6.1

La PFLA establece tarifas de inspección y de licencia anual que están destinadas a cubrir el coste del proceso de auditorías y cualquier otro coste asociado con el mantenimiento del proceso de certificación. Las tarifas están diseñadas para ser proporcionales al tamaño de la propiedad y al número de cabezas en el caso de los productores. Las tarifas para procesadores y minoristas pretenden cubrir los costes de las inspecciones y cualquier material de apoyo que sea suministrado, y son proporcionales a los beneficios del negocio.

2.6.2

Los Suministradores Aprobados deben ser miembros de la PFLA que hayan pagado la cuota por el periodo entero cubierto por su certificación. Los pagos pueden ser realizados a lo largo de todo el periodo, pero sin dejar que el periodo de afiliación caduque.

2.6.3

Se aplicarán tarifas sobre la venta de animales con el sello Pastoral. Esto contribuye a la promoción y marketing de la carne y es una parte importante del futuro crecimiento de la red de productores y minoristas de carne de animales Alimentados con Pastos. Dependiendo del volumen de las ventas, las tarifas se recolectarán anualmente a periodo vencido o con más frecuencia si es apropiado. La estructura de tarifas está publicada en la página web de la Asociación de Ganado Alimentado con Pastos y cualquier cambio se notificará por adelantado.

2.6.4

El proceso de inspección es un elemento vital para afianzar la confianza en la Alimentación con Pastos y en la marca Pastoral. Los costes de inspección se mantienen al mínimo, pero de existir costes residuales de inspección, podría ser necesario trasladarlos a los productores y minoristas.

En caso de que sea probable el cobro adicional por inspección, los Suministradores Aprobados serán notificados antes de la solicitud o renovación de su certificado.

Objetivo Global

El proceso de inspección debería ser una inversión justificada en términos de afianzar la integridad de la carne de animales Alimentados con Pastos en el punto de venta, la confianza en los métodos de producción y la transparencia a lo largo de toda la cadena alimentaria.

3 Producción basada en la alimentación con pastos

Las Normas de Alimentación con Pastos no deberían ser vistas como una limitación, sino como un marco que define un sistema de ganadería eficiente, productivo y sostenible. Las Normas relativas a la producción han sido desarrolladas por ganaderos que han refinado con éxito sus propios sistemas de Alimentación con Pastos, y como tales reflejan medidas prácticas basadas en los principios de las buenas prácticas ganaderas así como del uso eficiente de los recursos naturales.

Los miembros de la PFLA encontrarán que convertirse en un Suministrador Aprobado implica un cambio en sus métodos de producción agrícola y ganadera. Debería recordarse que este es un paso voluntario que solo debe darse cuando el productor tenga confianza en ser capaz de gestionar los cambios necesarios.

3.1 Origen de los animales e identificación

3.1.1

Todos los animales en el rebaño alimentado con pastos deben ser gestionados de acuerdo con estas Normas.

3.1.2

El registro de un rebaño que permanezca en una propiedad como Alimentado con Pastos debe aplicarse a todos los animales de esa especie.

Nota: Las Normas de la PFLA no permiten la “producción paralela”, donde animales Alimentados con Pastos y animales no Alimentados con Pastos de la misma especie sean criados bajo diferentes regímenes de gestión.

3.1.3

Los animales utilizados para concursos, demostraciones o competencias deben ser gestionados de acuerdo a estas Normas.

Nota: Un sistema de Alimentación con Pastos exitoso se basa en seleccionar razas que sean particularmente eficientes convirtiendo el pasto en carne. Los sistemas de Alimentación con Pastos a menudo requieren un cambio fundamental de perspectiva por parte del productor y es probable que requieran un cambio similar en la manera en que los animales son juzgados en los eventos competitivos. (Véase también la Norma 3.1.8.)

3.1.4

Los animales comercializados bajo el logo Pastoral deben ser gestionados de acuerdo con estas Normas desde el nacimiento hasta el procesado final.

3.1.5

Los animales comprados deben provenir de otras granjas con licencia de Alimentación con Pastos.

Nota: Las cabezas de reemplazo para cría deben ser de un tipo adecuado al entorno de la granja pero no tienen que ser obtenidas de granjas gestionadas con Alimentación con Pastos.

3.1.6

Se deben guardar todos los documentos de compra y venta de animales Alimentados con Pastos.

3.1.7

El ganado de producción debe ser identificado para posibilitar una completa trazabilidad e integridad de la marca PASTORAL.

3.1.8

Mientras el ganado alimentado con pastos sea retirado temporalmente de una granja certificada pero permanezca siendo propiedad del granjero certificado, debe seguir gestionándose según las Normas Pastoral.

Nota: Ejemplos de motivos aceptables para la retirada temporal de ganado alimentado con pastos de una granja certificada:

- *Concursos.*
- *Demostraciones.*
- *Transporte para cruce.*

3.1.9

Para la cría está permitida la compra de machos provenientes de granjas que no practican la alimentación con pastos siempre que estos se manejen de acuerdo a las Normas durante el tiempo que permanezcan en la granja certificada.

3.2 Pastoreo

3.2.1

Todas las explotaciones donde se proporcione una Alimentación con Pastos deben estar basadas en proporcionar acceso a pastos u otras áreas de forraje donde los animales puedan pastar.

3.2.2 Recomendado

Todas las explotaciones donde se proporcione una Alimentación con Pastos deberían producir en la propia granja o en tierras bajo su gestión el alimento para sus animales Alimentados con Pastos.

3.2.3

La hierba y el forraje deben ser la fuente de alimento durante toda la vida del animal, con la excepción de la leche consumida por el ganado joven antes del destete.

Nota: Hierba y forraje incluyen hierba (anual y perenne), leguminosas (por ejemplo trébol, vezas), crucíferas (por ejemplo rastrojo de nabos) y hierbas medicinales en los pastos. También se permiten forbias (herbáceas no gramíneas), material leñoso (ramón) y cultivos de cereales en el estado vegetativo (pre-grano). Véase también el glosario de la sección 9.

3.2.4

Los cultivos de raíz han de pertenecer a la familia de las crucíferas o remolacha forrajera. El uso de remolacha de azúcar o de sus productos derivados como una fuente de alimento está prohibido.

3.2.5

Si se utilizan cultivos de raíz en la dieta, estos deben ser cultivados en la propiedad con licencia o en tierras bajo el control y gestión del propietario de la licencia. No pueden ser adquiridos en otras granjas.

3.2.6

Los animales no deben ser alimentados con grano ni ninguna otra forma de pienso concentrado.

3.2.7

Siempre que las condiciones lo permitan, los animales Alimentados con Pastos deben ser mantenidos en pastos rotativos, pasto permanente, campos de cultivos forrajeros con al menos un 90% de cubierta vegetal o en tierra sin trabajar. (Véase también la Norma 3.5.3).

3.2.8 Recomendado

Los productores deberían tomar medidas para reducir su dependencia de la compra de forraje seco con una huella medioambiental alta.

Nota: El uso de pellets de hierba y alfalfa está permitido como una fuente de alimento suplementaria. Sin embargo, estos no solo constituyen una fuente de alimento costosa, sino también una utilización excesiva de recursos debido a la recolección, transporte, secado y procesamiento de los pellets. Los forrajes cultivados en la propia finca representan una alternativa mucho más eficiente y rentable.

3.3 Pastoreo de cultivos de crucíferas

Los cultivos de crucíferas pueden jugar un papel importante en la ganadería rotacional sostenible. Hacia finales de verano y comienzos de otoño, un cultivo de crucíferas como nabos forrajeros o berza sembrado en campos de rastrojo tras la cosecha puede constituir un suplemento útil a medida que el valor nutricional del pasto disminuye en este periodo. El ganado esparcirá sus excrementos en estos campos a medida que pastan, añadiendo fertilidad para el siguiente cultivo que se siembre.

3.3.1 Recomendado

Los animales deberían ser introducidos en los cultivos de crucíferas lentamente, para permitir que la microflora del rumen se adapte a una dieta de mayor calidad.

Nota: Este proceso podría llevar de 7 a 10 días e inicialmente el acceso debería estar restringido a 1 o 2 horas al día.

3.3.2

Para evitar manchas en la carne, los animales destinados al sacrificio deben retirarse de los cultivos de crucíferas al menos 10 días antes del sacrificio.

3.3.3

La alimentación proveniente de crucíferas no debe exceder el 10% de la ingesta total de materia seca del animal en un año o en toda su vida – lo que sea más breve.

3.3.4

Los animales alimentados con crucíferas deben ser suplementados con forraje adicional para contrarrestar el bajo contenido en fibra de los cultivos crucíferos.

3.3.5

Los animales pastando en crucíferas deben tener acceso a un lugar donde tumbarse que no esté embarrado, inundado o que sea inadecuado por cualquier otro motivo.

Objetivo global

La Alimentación con Pastos debe representar una descripción honesta del sistema de alimentación y cumplir con las expectativas de los consumidores y el público en general.

Los cultivos forrajeros cultivados en campos arables deberían formar parte de una rotación y su inclusión no debería afectar de manera adversa el potencial de los campos para producir cultivos destinados al consumo humano directo.

Es importante que el uso de crucíferas como cultivo forrajero sea gestionado de forma responsable y que su valor como cultivo forrajero sea el de complementar, no el de reemplazar al alimento proveniente del pasto.

3.4 Forraje de cereal

El forraje de cereal se utiliza a menudo como una fuente de forraje conservado en los sistemas de producción de ganado. Normalmente está compuesto de una mezcla de cereales, como la cebada o la avena, y a menudo está acompañado por leguminosas como guisantes o veza. El pienso resultante es más alto en calorías y proteína que su contrapartida compuesta solo de hierba.

Sin embargo, a pesar de que el pienso resultante se considera generalmente forraje, en los sistemas de alimentación con pastos existe una consideración importante en términos de la utilización de la tierra que debe tenerse en cuenta: Los cereales y legumbres no están permitidos como alimento dentro de las Normas. Una de las razones es que la conversión de estos cultivos dependientes del arado en alimento para ganado rumiante es un proceso ineficiente y por lo tanto reduce la disponibilidad de tierras para cultivos de consumo humano directo.

Debido a que el forraje de cereal se suele recolectar bastante tarde en la temporada, no hay tiempo suficiente para establecer el siguiente cultivo en el mismo año productivo. En términos del uso de la tierra, la distinción entre la recolección de un cultivo de cereal en el estado vegetativo o en el estado con grano es académica, ya que un uso alternativo de la tierra no es posible.

3.4.1 Recomendado

El forraje de cereal no debería ser utilizado como una fuente de alimento para ganado rumiante Alimentado con Pastos.

3.4.2

Las mezclas de semillas de forraje de cereal deben tener un mínimo de un 30% en peso de semillas que no sean de cereal. El forraje de cereal consistente en cereal exclusivamente no está permitido como fuente de alimento para ganado rumiante Alimentado con Pastos.

3.4.3

Las mezclas de forrajeras que contengan cereales deben ser recolectadas cuando o antes de que el cereal alcance el estado de crecimiento 85 (el estado de masa blanda/queso).

3.4.4

Cuando se utilicen mezclas forrajeras en la dieta, estas deben ser cultivadas en la propiedad con la licencia o en tierras bajo el control y gestión del propietario de la licencia. Las mezclas forrajeras no pueden ser adquiridas como pienso proveniente de otras granjas.

3.4.5 Recomendado

Las mezclas forrajeras deben ser sembradas junto o después de otro cultivo que se recolecte antes.

3.4.6

En campos donde se siembre pasto en rotación tras cereales o legumbres, es posible que algunas plantas adventicias provenientes del cultivo anterior estén presentes en el nuevo cultivo. Cuando tales cultivos adventicios sean utilizados, deben ser pastados o recolectados antes de que el cultivo de cereal esté en flor.

Objetivo Global

Los cultivos que requieren arado deben ser cultivados para consumo humano directo siempre que sea posible. Los cultivos de cereales y legumbres o las mezclas de los mismos no deberían por tanto ser cultivados para forraje si esto representa un coste en términos del uso alternativo de la tierra para cultivos destinados al consumo humano directo dentro del mismo año de producción.

3.5 Otras Fuentes de alimento y nutrición

3.5.1

Se debe suministrar hierba y forrajes a los animales que les aporten una nutrición adecuada para su edad y estado de producción.

3.5.2

Los animales deben disponer de acceso libre a agua limpia y fresca en todo momento.

3.5.3

Los animales Alimentados con Pastos solo podrán ser retirados de los pastos y alimentados con forrajes frescos o conservados bajo las siguientes circunstancias:

- Periodos invernales en los que los pastos o cultivos forrajeros no crecen.
- Periodos de engorde de animales para la venta.
- Condiciones que puedan suponer un daño para el terreno.
- Condiciones que supongan un riesgo claro para el bienestar de los animales.
- Requerimientos a nivel comunitario o nacional relacionados con problemas de salud específicos de los animales.

3.5.4

Los animales Alimentados con Pastos destinados al sacrificio no deben ser retirados del pasto y alimentados con forrajes frescos o conservados para el propósito del engorde durante más de 90 días.

Nota: Este periodo de 90 días se sumaría a cualquier retirada de los pastos debida a los motivos especificados en la norma 3.5.3

3.5.5

La utilización de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) o derivados de los mismos, incluyendo semillas o piensos, está prohibida.

3.5.6 Recomendado

Mientras los animales Alimentados con Pastos estén alojados en una cuadra durante el periodo invernal, deberán tener acceso a pastos siempre que las condiciones lo permitan.

3.5.7

Mientras los animales Alimentados con Pastos estén fuera del pasto la densidad de animales por unidad de área en la cuadra debe cumplir al menos los requerimientos de bienestar animal descritos en la norma 2.5.1.

3.5.8

La alimentación de los animales Alimentados con Pastos puede ser suplementada con heno, ensilado de heno, bolos de silo, silo, residuos de cultivos (paja) sin grano y otras fuentes naturales de forraje mientras estén en el pasto.

3.5.9

Los siguientes componentes de los piensos están prohibidos específicamente bajo estas Normas:

- Cereales.
- Legumbres secas recolectadas (por ejemplo guisantes, judías, altramuces).
- Maíz y silo de maíz.
- Soja.
- Residuos de cereal o sub-productos incluyendo cereales procedentes de la producción de alcohol.
- Cualquier producto de cultivos de raíz, incluyendo la remolacha azucarera y productos derivados comprados fuera de la granja.
- Cualquier subproducto procedente del procesado de alimentos o de la industria de procesado de piensos para animales.
- Excedentes de patatas, vegetales o fruta no aptas para la venta como alimento humano.
- Productos alimentarios de desecho como pan.

3.5.10

El pastado de residuos de cultivos de cereal después de la cosecha del grano está prohibido.

Nota: El consumo de las semillas presentes de forma natural a la hierba, el forraje y otra vegetación se considera incidental y aceptable. El pastado del recrecimiento vegetativo tras la recolección de los campos de cereal está permitido si el 75% del campo está cubierto por el recrecimiento vegetativo y la altura promedio de dicho recrecimiento es al menos de 100 mm.

3.5.11

Se podrán suministrar suplementos minerales y vitamínicos aprobados para equilibrar la ingesta de nutrientes de los animales y para corregir deficiencias identificadas en su dieta.

Nota: Los suplementos minerales y vitamínicos no deben incluir ninguno de los ingredientes detallados bajo la norma 3.5.9.

3.5.12

Se debe disponer de un listado de ingredientes o especificaciones de cualquier pienso o suplemento suministrado a los animales Alimentados con Pastos, que estará disponible para inspección.

3.5.13

La ausencia de una prohibición explícita de la utilización de un pienso o suplemento dentro de estas normas no implica que su uso esté permitido. El uso de cualquier alimentación suplementaria no basada en forrajes está prohibido.

3.5.14

La única excepción a la norma 3.5.13 es en circunstancias excepcionales cuando el bienestar animal pudiera verse comprometido. Esta excepción solo puede ser utilizada con el consentimiento previo de la PFLA.

Nota: Véase la sección 5.3 referida a la alimentación de ovejas preñadas antes del parto.

3.5.15

Si se produce una exposición inadvertida a piensos o alimentos no forrajeros, el incidente debe ser registrado y la PFLA notificada dentro de un plazo de 7 días.

3.5.16

Se deberán mantener registros de cualquier suplementación no forrajera, donde figurarán los números de lote de alimento y crotal u otra forma de identificación de los animales que la hayan consumido.

3.5.17

La carne de animales alimentados con suplementación no forrajera no podrá ser vendida utilizando el logo de Pastoral o con designaciones tales como “Alimentado con Pastos” o “Basado en Pastos” sin una autorización de la PFLA por escrito, que solo será otorgada en circunstancias excepcionales.

4 Gestión Sostenible de las Praderas

El ganado juega un rol esencial en el mantenimiento de muchos hábitats importantes, tales como pastizales y praderas ricos en número de especies, humedales, pantanos y bosques abiertos o dehesas. Sin embargo, es importante que se usen cargas ganaderas y razas de animales adecuadas.

4.1 Pastoreo para la Conservación de Praderas y Hábitats Semi-Naturales

Las praderas semi-naturales han evolucionado durante décadas o incluso siglos de ganadería de baja intensidad, y están compuestas por variedades nativas de herbáceas y flores. Estas comunidades de plantas tienen un valor medioambiental muy alto porque se han convertido en entornos extremadamente escasos y fragmentados en todo el Reino Unido, con una disminución de al menos un 95% desde la Primera Guerra Mundial. Estas praderas son importantes para una serie de plantas y hongos poco comunes, así como para una gran cantidad de insectos asociados y otra fauna.

4.1.1 Recomendado

Es recomendable utilizar planes de gestión del pastoreo en todas las granjas, particularmente en aquellas que utilizan hábitats semi-naturales.

4.1.2

Las praderas semi-naturales o aquellas ricas en especies beneficiosas como hábitats para la fauna salvaje deben gestionarse para mantener o mejorar su biodiversidad.

Nota: Tanto el uso de estiércol y fertilizantes artificiales, como la resiembra, los drenajes y el arado pueden causar daños en las praderas semi-naturales ricas en especies.

4.1.3 Recomendado

Los requerimientos recomendados en cuanto a la Carga Ganadera se proporcionan en las tablas del Apéndice 1.

Nota: La sobrecarga ganadera reduce la productividad total de los sistemas de Alimentación con Pastos.

4.1.4 Recomendado

La Carga Ganadera debería ser revisada considerando las condiciones del suelo (particularmente durante periodos de alta humedad) para evitar su compactación y deterioro. Se debería prestar especial atención a las zonas con mucho tráfico como las portillas y alrededor de los bebederos.

4.1.5 Recomendado

La selección de las razas debería tener en cuenta la capacidad de los animales para adaptarse al sistema ganadero y a las condiciones locales.

4.1.6

No se debe permitir que el ganado sobre pastoree o dañe hábitats valiosos.

4.2 La diversidad dentro de pastizales y praderas

La diversidad de las especies de plantas presentes en las praderas es uno de los elementos más importantes de la producción de ganado en pastos. Las plantas leguminosas, particularmente el trébol, no solo reducen de forma significativa la huella medioambiental de la ganadería; también contribuyen a aumentar los niveles de proteína del forraje consumido por los animales. Las hierbas aromáticas y otras plantas nativas como el diente de león, la achicoria y la fumaria proporcionan una fuente vital de elementos traza, ofrecen la oportunidad al ganado de auto medicarse, y también pueden reducir las emisiones de metano en animales rumiantes.

La aplicación de fertilizantes artificiales y el rociado con herbicidas puede tener un efecto prejudicial en el valor de los pastizales y las praderas. Por ejemplo, los fertilizantes sintéticos pueden afectar de forma adversa a la flora y la fauna presentes en el suelo, reducir las poblaciones de lombrices, producir una acidificación de los suelos y oxidar la materia orgánica.

4.2.1

La Carga Ganadera y la gestión de los pastos deben favorecer la biodiversidad y reflejar la importancia de las hierbas aromáticas y otras especies nativas dentro de la pradera (véase también la sección 6).

4.2.2

Los pastizales y las praderas deben ser gestionados de un modo que minimice la utilización de fertilizantes artificiales.

Nota: El establecimiento de trébol dentro de las praderas puede reducir de forma significativa la necesidad de utilizar fertilizantes artificiales. Cada 10% de trébol en una pradera equivale a 50kg/Ha de nitrógeno, y en una pradera que contenga un 40% de trébol desaparecerá la necesidad de utilizar otras fuentes de nitrógeno.

Aparte de una considerable disminución de costes, la eliminación de fuentes artificiales de nitrógeno tendrá un efecto beneficioso a través de la reducción de emisiones dañinas de óxido de nitrógeno gaseoso y de la cantidad de nitratos filtrados al suministro de agua.

4.2.3

Los pastizales y las praderas deben ser gestionados de modo que se minimice el rociado de herbicidas.

Nota: Los aerosoles herbicidas tienen un efecto perjudicial en la diversidad dentro de las praderas y disminuyen la disponibilidad mineral y el valor nutricional del pasto. En la página web de la PFLA se pueden encontrar referencias a publicaciones científicas sobre los efectos de los fertilizantes artificiales y aerosoles herbicidas en los suelos y en los pastos.

4.2.4 Recomendado

Siempre que sea posible, cuando se utilicen aerosoles o fertilizantes estos deberían ser incluidos en el contexto de un plan de gestión de pastos que incluya estrategias para eliminar su uso.

4.2.5 Recomendado

Los fertilizantes artificiales y los abonos procedentes de excrementos de la granja no deberían ser aplicados antes de mediados de mayo.

4.2.6 Recomendado

La gestión de los pastos debería permitir el desarrollo de una variedad de estructuras vegetales – unas más bajas y otras más altas; unas más dispersas y otras más apretadas.

Nota: Una variedad de estructuras vegetales beneficia a un rango mucho más amplio de vida salvaje que los pastos bajos.

4.2.7 Recomendado

Deberían establecerse y/o mantenerse en los pastos mezclas variadas de plantas como herbáceas, leguminosas y hierbas aromáticas.

4.2.8 Recomendado

Los pastos deberían ser gestionados para acumular y conservar los nutrientes del suelo, mantener la materia orgánica y promover la actividad microbiológica.

4.2.9 Recomendado

Se deberían llevar a cabo con regularidad análisis del suelo y de los forrajes.

Nota: Es particularmente importante realizar análisis para controlar la fertilidad de los campos dedicados a la producción de heno y silo.

4.2.10

La Carga Ganadera, la utilización de prácticas “limpias” de pastoreo y la gestión de los pastos deben ser los métodos principales de control de parásitos internos.

4.2.11 Recomendado

Cuando sea necesario realizar un tratamiento contra parásitos, se debería evitar el uso de compuestos de ivermectina a no ser que estos sean estrictamente necesarios.

4.2.12 Recomendado

El ganado que haya sido tratado recientemente con compuestos de ivermectina no debería ser colocado en praderas gestionadas de forma extensiva.

Nota: La utilización excesiva de cualquier tratamiento antiparasitario puede producir el desarrollo de resistencias. Además, los tratamientos para parásitos basados en ivermectina pueden afectar negativamente tanto a la flora como a la fauna del suelo. Los tratamientos de larga duración en forma de bolos deberían evitarse.

5 Medidas específicas para la producción de ovejas y corderos

Aunque las Normas de producción para todas las especies de rumiantes comparten los mismos objetivos globales, reconocemos que cada sector tiene unas características específicas que requieren un reglamento y una asistencia propios.

Esta sección de las normas trata acerca de consideraciones particulares en la producción de ovejas y corderos. Estas incluyen la identificación individual de los animales, el bienestar de las ovejas de cría con embarazos múltiples y la madurez de los animales que sean sacrificados para carne.

Las siguientes normas de producción se estructuran en torno a una clara distinción entre el ganado destinado a la cría y el ganado destinado a la producción de carne:

El **Ganado de Cría** incluye hembras adultas y corderos hembra que vayan a ser destinadas a la cría.

El **Ganado de Producción** se refiere a corderos y otras ovejas gestionadas según estas Normas y destinadas a la producción de carne.

5.1 Identificación

5.1.2

Se deberán aplicar etiquetas individuales a los corderos antes del destete.

5.1.3 Recomendado

Además de la etiqueta identificadora reglamentaria, se utilizará una segunda etiqueta verde de “sacrificio”, que llevará un número identificativo único. Esto posibilitará una fácil distinción entre el ganado de cría y el de producción.

Nota: A los corderos que sean identificados más tarde como reemplazo para ovejas de cría (y por lo tanto no vendidos para su sacrificio) se les quitará la etiqueta verde antes de ser incorporados al rebaño de cría.

5.2 Planificación de los ciclos productivos

La Carne de Pasto tiene un sabor y calidad distintivos. Tanto la dieta como la madurez de los animales juegan un papel importante. Los sistemas de Alimentación con Pastos que funcionan se basan en una cuidadosa selección de razas que estén adaptadas al forraje y pasto disponibles y en un ciclo productivo adaptado a las condiciones de crecimiento y a la disponibilidad de forraje.

5.2.1 Recomendado

El momento de la parición debería planificarse de manera que se asegure que las ovejas y los corderos se puedan mantener en pastos en crecimiento y que exista un buen suministro de pastos de alta calidad disponible en el momento del destete.

5.2.2 Recomendado

El cordero para la producción de carne debería haber pastado durante al menos 4 meses antes de ser sacrificado.

5.3 Previsión de suplementación en la alimentación de las ovejas en el momento de la parición

El objetivo de la producción de carne de animales Alimentados con Pastos es que todos los tipos de producción de ganado rumiante deriven su alimentación exclusivamente de pastos y forrajes. Sin embargo, la PFLA reconoce los posibles retos para el bienestar animal que esto representa para ciertos animales de cría. Animamos a los ganaderos que hagan Alimentación con Pastos a seguir desarrollando la selección de razas, el momento de la parición y la gestión del pasto para eliminar la necesidad de alimentación suplementaria. La experiencia e innovaciones que se compartan entre los Suministradores Aprobados por la PFLA formarán parte de este proceso.

5.3.1

La alimentación suplementaria está permitida solamente en animales de cría y solo cuando el bienestar de estos pudiera verse comprometido de no usarse.

Nota: Esto podría incluir ovejas que estén preñadas de varios corderos u ovejas preñadas con baja forma física en el momento de la parición. En el caso de una baja condición física, se espera que se tomen medidas de forma proactiva para asegurar que dichos casos ocurren de manera aislada y que no pudieron ser previstos durante las distintas etapas de la gestión.

5.3.2

Los embarazos múltiples deberán ser confirmados mediante ecografía antes de que la alimentación suplementaria se suministre a un grupo entero de ovejas.

Nota: La alimentación suplementaria para animales individuales puede suministrarse en base a una evaluación visual.

5.3.3 Recomendado

Cualquier alimentación suplementaria debería proceder de cultivos producidos en la propia granja.

5.3.4 Recomendado

Siempre que sea posible, los piensos suplementarios permitidos deberían ser derivados de forraje (por ejemplo granos de alfalfa) en lugar de proceder de piensos concentrados.

5.3.5

Los piensos suplementarios provenientes de fuentes no forrajeras no deben exceder el 40% de la ingesta diaria en seco de la oveja.

5.3.6

La alimentación suplementaria deberá retirarse tan pronto como sea posible después de la parición y en cualquier caso antes de que los corderos tengan seis semanas.

5.3.7

La alimentación suplementaria no debe utilizarse en ningún otro momento del ciclo reproductivo (por ejemplo para potenciar la ovulación antes de la concepción).

5.3.8

Los suministradores aprobados que utilicen cereales o piensos concentrados como suplementación para ganado de cría deberán demostrar que disponen de un plan para reducir el uso de dichos suplementos.

5.3.9

Los productos, ya sean leche o carne, derivados directamente del ganado de cría al que se haya proporcionado alimentación suplementaria no podrán ser vendidos bajo la marca PASTORAL.

5.3.10

El ganado de cría al que se haya suministrado pienso suplementario debe ser claramente identificado dentro del rebaño y no debe ser vendido bajo la etiqueta Pastoral.

Nota: La retirada de la etiqueta verde “Alimentado con Pastos” es una manera práctica de identificar a los animales que no pueden ser vendidos como Alimentados con Pastos. Véase también la norma 3.5.17.

6 Biodiversidad y medio ambiente

Las praderas juegan un papel vital en la agricultura del Reino Unido. Las plantas herbáceas y otros forrajes han sido un recurso muy importante para los granjeros del Reino Unido durante cientos, sino miles de años y tanto los granjeros como los animales de granja y la vida salvaje nativa se han adaptado a utilizarlos. Muchas especies salvajes del Reino Unido han sufrido un declive masivo en su número en los últimos 50 años. La producción ganadera sostenible tal y como se define en las Normas de Pastoral incluye como principio el asegurar que no se produzcan más daños en los hábitats de la vida salvaje. Muchas de las especies salvajes nativas amenazadas dependen de los pastos, y por tanto una gestión apropiada de las praderas puede apoyar su conservación.

6.1 Requerimientos reglamentarios y otras consideraciones sobre la gestión

Existen medidas y legislaciones coincidentes que describen los requerimientos reglamentarios en la gestión medio ambiental y por lo tanto no necesitan ser duplicados dentro de estas Normas. Sin embargo, hay varias áreas de gestión que merece la pena enfatizar:

6.1.1

Se deberán proteger los hábitats de vida salvaje establecidos en la granja.

6.1.2 Recomendado

Se debería desarrollar un plan de gestión para la conservación que ayude a identificar y a gestionar de la mejor manera posible los valiosos hábitats de vida salvaje de la granja.

6.1.3

Las riveras de los ríos deberán ser gestionadas para mantener la erosión y la pérdida de suelo por escorrentía en un nivel mínimo.

6.1.4

Cuando los animales reciban alimento suplementario o forraje en los pastos, la localización del lugar donde se alimenten de este modo deberá moverse de forma regular para evitar los daños en el terreno causados por el pisoteo.

6.1.5

Cuando los animales reciban alimento suplementario o forraje en los pastos, la localización del lugar donde se alimenten de este modo deberá estar lejos de vegetación sensible.

6.1.6

Las crestas y surcos de los campos no deben ser niveladas.

6.1.7

No se cultivarán campos que contengan monumentos antiguos.

6.1.8

Las Regulaciones de 1996 para el Control de la Polución (Ensilado, Purines y Aceites de Maquinaria Agrícola) deben ser respetadas cuando se prepare y almacene silo.

6.1.9

Los efluentes provenientes de balsas, estercoleros o bolos de gran tamaño no deberán contaminar cursos de agua o aguas subterráneas.

Los tanques de recolección de efluentes deberán:

- tener suficiente capacidad de almacenaje para un silo inusualmente húmedo, y
- evitar que el agua entre y produzca un rebosamiento.

6.2 Márgenes de los campos y franjas

Las franjas que se dejan sin pastar ni cortar proporcionan márgenes de hierba alta necesarios para el anidamiento de pájaros como el escribano cerillo, ratones de campo, lechuzas y ratones espigueros. Es importante evitar la aplicación de fertilizante en estas franjas para favorecer una mayor variedad de plantas. Siempre que sea posible las franjas deberían gestionarse de manera que proporcionen una diversidad de alturas, madurez y densidad, incrementando así los beneficios para pájaros e insectos.

6.2.1 Recomendado

El valor medioambiental de los márgenes de los campos debería ser maximizado.

Nota: Los setos, zanjas y muros son estructuras importantes para la vida salvaje. Sacar el mayor partido de estas estructuras es una de las maneras más sencillas de ayudar a la vida salvaje en las tierras agroganaderas, y no tienen por qué tener ningún impacto en el negocio.

6.2.2. Recomendado

La poda de los arbustos y la gestión de las zanjas deberían llevarse a cabo en una rotación de 2-3 años.

Nota: Gestionar los arbustos y zanjas en una rotación de 2-3 años en lugar de cada año estimula la cantidad de flores, frutos y refugio para la vida salvaje. Esta gestión es más apropiada en los bordes y zanjas con arbustos espinosos, donde la gestión rotacional no compromete el drenaje del campo.

6.2.3 Recomendado

Los setos deberían limitarse con una valla que esté lo suficientemente lejos del centro del seto como para permitir el desarrollo de una base de seto densa.

Nota: Más que seguir de cerca las curvas del seto, considérese utilizar tramos rectos y largos de valla, que requieren menos postes y soportes, de modo que se pueda desarrollar algo de hierba irregular en las zonas donde la valla esté más lejos del arbusto.

6.2.4 Recomendado

Cuando sea apropiado, debería establecerse un rango amplio de nuevos arbustos para mantener o restaurar el número de arbustos que había antes en el paisaje.

6.2.5 Recomendado

Se deberán crear o mantener pastos irregulares en los bordes y esquinas de los campos.

Nota: Las zonas de hierba irregular pueden ayudar a ralentizar las escorrentías provenientes de los campos, sirviendo de importantes estructuras de contención y proporcionando un hábitat para pequeños mamíferos e insectos beneficiosos. Esto es particularmente beneficioso para las granjas que no tengan pastos sin trabajar o semi-naturales.

6.3 Preparación de heno y ensilado

El paso de la utilización de heno a ensilado ha sido uno de los cambios más significativos en la agricultura a lo largo del último siglo. Aunque esto ayuda a asegurar la disponibilidad de forraje de buena calidad para el ganado durante el invierno, ha implicado cambios en la gestión de los pastos que han reducido su valor en vida salvaje. Aunque las praderas tradicionales de heno son las más valiosas en términos de vida salvaje, la gestión de las praderas cultivadas se puede mejorar para beneficiar a la vida salvaje.

Las praderas pueden proporcionar hábitats de anidamiento para una serie de pájaros. Los pájaros que anidan en el suelo, como el zarapito, la alondra, la lavandera, la tarabilla y el triguero, requieren una cubierta y pueden anidar en las praderas.

6.3.1 Recomendado

Al menos algunos de los campos utilizados para cultivar heno o silo deberán dejarse sin segar hasta después de mediados de julio.

6.3.2 Recomendado

Cuando los campos se siegan para heno o silo se deberán dejar sin cortar esquinas con formas desiguales o márgenes enteros.

Nota: Cuando los pastos y las flores se dejan florecer y echar semilla, proporcionan muchos beneficios para la vida salvaje.

6.4 Hábitats de anidamiento

Los campos que se han cerrado al ganado para recoger heno o silo atraen a pájaros que anidan en el suelo y requieren cubierta. Estos necesitan un cierto intervalo de tiempo para completar la incubación y para que los pollitos se puedan ir del campo antes de la siega. El intervalo de tiempo que los pájaros necesitan desde que se saca el ganado hasta la siega dependerá de la especie y de cuándo empiecen a anidar. Por ejemplo, las alondras suelen requerir al menos siete semanas entre la retirada del ganado y la siega.

6.4.1 Recomendado

Cuando haya pájaros que anidan en el suelo en período de cría (por ejemplo frailecillos, zarapitos y alondras), las prácticas de gestión de las praderas, como rastrillar y alisar, pueden ser destructivas. Se deberán evitar dichas prácticas cuando los pájaros estén anidando o cuando tengan crías que no hayan echado las plumas.

6.4.2 Recomendado

En praderas segadas donde haya aves zancudas (escolopácidos, vanelillos, archibebes, numenius) en cría, se deberán dejar huecos o esquinas húmedas sin segar, ya que estas son las áreas a donde es más probable que vayan las crías que no hayan echado plumas.

6.5 Zonas ribereñas y humedales

6.5.1 Recomendado

Cuando sea necesario, los juncos deberían ser cortados entre septiembre y noviembre, e idealmente seguidos inmediatamente por el pastado de ganado vacuno.

6.5.2

Los humedales con valor medio ambiental no deberían ser drenados.

6.5.3 Recomendado

La gestión de las riveras debería preservar la estructura de las orillas, proteger el hábitat y mantener la diversidad acuática.

7 Procesado, etiquetado y empaquetado

En las secciones anteriores se ha tratado sobre la producción de ganado Alimentado con Pastos y la administración cuidadosa de las tierras agroganaderas en las que se crían los animales. Sin embargo, la

producción no termina en las puertas de la granja y es importante que todas las fases que vienen después en la cadena alimentaria compartan la misma atención al detalle y trabajen hacia los mismos objetivos globales.

En muchos casos, la calidad de la carne de animales Alimentados con Pastos será complementada por métodos artesanos de procesado y en la medida de lo posible, estos métodos serán respaldados por el sistema de Alimentación con Pastos.

7.1 Procesado de la carne

7.1.1

La carne de animales Alimentados con Pastos deberá colgarse o madurarse en seco por un mínimo de dos semanas antes de la venta.

7.1.2

El cordero Alimentado con Pastos deberá colgarse o madurarse en seco por un mínimo de una semana antes de la venta.

7.2 Etiquetado y Utilización del símbolo Pastoral

7.2.1

El Logo **Pastoral** es una marca Colectiva, registrada por la PFLA y protegida por las leyes del Reino Unido y la Unión Europea. Solo los Suministradores Aprobados por la PFLA pueden utilizar el logo y este podrá ser aplicado solamente a la carne contemplada en la solicitud y en el proceso de inspección del miembro de la PFLA.

7.2.2

La PFLA mantiene una lista de Suministradores Aprobados por la PFLA, que se publica en la página web de la PFLA. El estatus de Suministrador Aprobado cubre la cadena alimentaria al completo para la carne Pastoral, incluyendo la producción, el procesado y la venta al por menor. Para que el producto final pueda llevar el símbolo Pastoral, la cadena entera debe estar cubierta por un acuerdo válido en vigor.

7.2.3

El logo **Pastoral** podrá ser utilizado solamente para identificar los productos que estén cubiertos específicamente por estas Normas. Las etiquetas y material promocional (incluyendo páginas web, folletos, etc) debe ser clara sobre qué actividades ganaderas y productos cárnicos están cubiertas por el esquema de certificación y cuáles no. El uso general de la marca Pastoral en branding solo podrá ser realizado si toda la producción de ganado rumiante en la propiedad o todo el producto en el punto de venta se adhiere a estas Normas.

7.2.4

El logo **Pastoral** y las Normas de Producción de carne de animales Alimentados con Pastos se relacionan solamente con la producción de ganado rumiante. Es importante asegurar que no se implica, ya sea intencionadamente o no, que otros sistemas de cría de ganado monogástrico o de aves estén dentro del ámbito de la producción de animales Alimentados con Pastos.

7.2.5

El mantenimiento de una absoluta integridad del concepto “Alimentado con Pastos” es esencial para apoyar el esfuerzo de aquellas granjas que practican el sistema con éxito y también es vital para proporcionar una seguridad a los consumidores que apoyan el sistema de forma activa a través de las decisiones que realizan al hacer la compra. Por lo tanto cualquier uso del logo **Pastoral** que la PFLA considere una distorsión de la intención de su uso puede resultar en la suspensión del acuerdo de licencia y/o la interposición de una demanda judicial. Las Normas que gobiernan el etiquetado y la trazabilidad están cubiertas en la sección 7.4.

7.2.6

Como condición de uso, deberá indicarse que el Logo Pastoral es una marca colectiva cuando se utilice en folletos publicitarios impresos dirigidos principalmente al mercado del Reino Unido y la Isla de Man, o en los carteles distribuidos por la PFLA o un ente asociado en los puntos de venta al por menor en el Reino Unido y la Isla de Man.

7.3 Designaciones Específicas Sobre Procedencia

7.3.1

El logo **Pastoral** prevé la utilización de Designaciones de Procedencia que puedan ayudar a reforzar la identidad geográfica u otras identidades distintivas del producto.

7.3.2

Para evitar la proliferación de identidades y la posible confusión que esto pudiera causar, solo se podrán utilizar las Designaciones de Procedencia aprobadas por la PFLA.

7.3.3

Cuando se utilicen designaciones geográficas, estas deberán describir una zona que sea distintiva en carácter y tenga límites claramente identificables.

7.3.4

El producto que lleve una Designación de Procedencia debe tener su origen en granjas dentro de un radio no mayor de 30 millas del límite de la zona designada. Lo mismo es aplicable al procesado y empaquetado.

7.3.5

No se aplicarán restricciones respecto al área de venta de productos procedentes de animales Alimentados con Pastos producidos con Designación de Procedencia.

7.3.6

El sistema de Trazado de Pastos para la auditoría y etiquetado (véase la sección 7.4) proporciona una oportunidad para que un producto con cierta procedencia sea claramente identificado en el punto de venta. Esto es particularmente útil para la carne generada colectivamente por un grupo de productores, cuando la identificación individual de animales o productores no sea práctica o apropiada.

Objetivo global

La Designación de Procedencia está dirigida a favorecer la diversidad y reflejar la identidad local siempre que sea posible.

Las restricciones en la distancia para el procesamiento local están diseñadas para favorecer el desarrollo de instalaciones de procesamiento locales y reducir las distancias que los animales tienen que viajar en vivo. No se aplicarán restricciones similares en el caso de la venta de la carne de animales Alimentados con Pastos porque se reconoce que las zonas de alta concentración de población (y por lo tanto los principales mercados) y las zonas de producción necesitan estar correlacionadas. El apoyo a las redes de alimentación local y la reducción dentro de lo posible de tanto las distancias de transporte como los recursos asociados sigue siendo uno de los objetivos globales de la Agroganadería en Transición y la PFLA.

7.4 Trazabilidad

7.4.1

El sistema de etiquetado deberá proporcionar una manera fácil de, en el punto de venta, poder conocer el origen y la cantidad del producto.

7.4.2 Recomendado

Los paquetes individuales de carne (por ejemplo cortes completos de carne o articulaciones) deberían ser trazables al animal del que provienen.

7.4.3 Recomendado

Si es probable que la procedencia de un producto sea de más de un animal (por ejemplo carne picada, queso, etc), estos deberían ser trazables a una sola propiedad.

7.4.4

Cuando se utilice una marca de Designación de Procedencia junto con el símbolo Pastoral, las Normas 7.4.2 y 7.4.3 de más arriba son obligatorias en lugar de recomendadas.

8 Apéndices

8.1 Apéndice 1 – Carga Ganadera

Carga ganadera recomendada para pastos, pastizales y praderas semi-naturales: Nótese que estas pueden variar bastante y que, para hábitats no mejorados, las directrices dentro de los acuerdos de gestión medioambiental deberían ser preferentes.

Carga ganadera promedio recomendada (UG/Ha/año)	
Praderas	
Pradera mejorada	1.00
Pradera no mejorada a baja altitud	0.30 - 0.40
Pradera no mejorada a alta altitud	0.15 - 0.25
Páramo	
Brezo joven (< 20 cm)	0.20
Brezo intermedio (20 - 40 cm)	0.05
Brezo viejo (> 40 cm)	0.02
Turbera	0.06
Bosque	
Fertilidad alta	0.15
Fertilidad moderada	0.07
Fertilidad baja	0.03
Alta carga para acelerar la regeneración	0.25 - 0.50
Humedal	
Pradera de junco	0.40
Turbera	0.05
Pantanos y ciénagas	0.03
Zonas costeras	
Dunas de arena costeras	0.10 - 0.30
Páramos costeros	0.15 - 0.30
Marismas de agua salobre	0.25 - 0.50

Referencia:

SRUC: Conservation Grazing of Semi-Natural Habitats

http://www.sruc.ac.uk/downloads/file/1128/tn586_conservation_grazing_of_seminatural_habitats

Unidades Ganaderas para distintos tipos de animales

Tipo de Ganado	Unidades Ganaderas (UG)
Ovejas	
Ovejas y Corderos de tierras bajas	0.12
Ovejas y Corderos de tierras altas	0.08
Cordero macho y hembra de más de 6 meses	0.15
Corderos antes del cebado	0.08
Ganado vacuno	
Ganado vacuno 6-24 meses	0.6
Ganado vacuno > 24 meses	0.7
Vaca nodriza	1.0
Ganado de leche	
Novilla (6 - 24 meses)	0.6
Novilla (> 24 meses)	0.7
Vaca	1.0

Referencia: Natural England, Annex 5 of Entry Level Stewardship Handbook 2010

<http://publications.naturalengland.org.uk/publication/30034?category=45001>

9 Glosario

Ivermectina: Un tipo de desparasitante que pertenece a una clase particular de químicos o grupo de productos.

Ensilado de forraje y heno en bolos: Una práctica en la que se corta un cultivo forrajero con maquinaria convencional de recolección de heno, y se deja que el forraje se reseque hasta alcanzar entre un 30 y un 60% de materia seca. Después se envuelve inmediatamente en bolos compactos. Los bolos se empaquetan de forma mecánica utilizando equipamiento que envuelve láminas de plástico alrededor del forraje para eliminar el oxígeno y permitir que los nutrientes se conserven.

Estado “Boot”: La hoja bandera está completamente extendida, pero las aristas (barbas) y espigas no son visibles. La espiga se nota al tacto dentro de la vaina de la hoja.

Crucíferas: Familia de vegetales forrajeros anuales utilizados para mejorar la fertilidad y retención de nutrientes dentro de rotaciones de cultivos o como alimentación suplementaria para extender la temporada de pastoreo cuando otros forrajes son menos productivos. Las plantas más utilizadas dentro de esta familia incluyen nabos, berzas y colza forrajera.

Ramón: Crecimiento de hojas y ramas de arbustos, árboles, y otra vegetación no herbácea disponible para el consumo animal. De ahí el término “ramonear”, que es el consumo de ramón in situ por los animales.

Cariópside: Es un tipo de fruto seco pequeño, formado por un único carpelo que rodea y se adhiere a la semilla; la semilla (grano) o fruto de las herbáceas.

Pastoreo limpio: Gestionar el ganado y los pastos para evitar/reducir la carga parasitaria. Por ejemplo, poner a los animales más susceptibles a los parásitos, como los corderos, en pastos por los que no hayan pasado ovejas durante el año anterior.

Concentrado: Todo alimento animal, bajo en fibra y alto en cantidad total de nutrientes digeribles, que proporciona principalmente nutrientes (proteínas, carbohidratos y grasa); Por ejemplo cereales, soja, fibra de trigo y subproductos alimenticios.

Residuo de cultivos: La porción de las plantas que queda después de que la semilla haya sido recolectada. En dietas para animales, normalmente se refiere a la paja proveniente de cebada, trigo, avena, guisantes o alubias.

Dieta: Alimento ofrecido de forma regular o consumido por un animal.

Estado de masa blanda/queso: El grano está lleno de almidón y bien formado. No hay fluido lechoso, solo una sustancia gomosa con la consistencia de una masa.

Estado latente: Las plantas están en estado latente cuando no existe crecimiento activo.

Ensilado: Que ha sido sometido a una fermentación anaeróbica para formar silo.

Componentes de piensos: Cualquiera de los nutrientes que constituyen la ración de un animal.

Fermentación: Los cambios químicos producidos por las enzimas que generan una variedad de microorganismos.

Flushing: Incremento en la nutrición que se realiza en el periodo previo a la fecundación para incrementar la ovulación.

Forbias: Cualquier planta herbácea de hoja ancha que no es una gramínea o pseudo-gramínea.

Subproductos de cereal: Componentes nutricionales derivados de los cereales, incluyendo pellets de gluten de maíz, cereales de destilería, etc.

Forraje en crecimiento: Plantas forrajeras que no están en estado latente (de no crecimiento) y por lo tanto están desarrollando activamente tallos, hojas, y/o tejidos reproductivos.

Heno: Cultivos forrajeros almacenados en seco para la alimentación animal.

Silo de heno: Pienso producido almacenando un cultivo forrajero secado hasta una humedad del 45-55% en un silo hermético o en un bolo plastificado.

Silo de hierba: Biomasa de plantas herbáceas, que no sean cereal, que puede incluir raíces comestibles y tubérculos. Plantas verdes especialmente cuando se usan o son adecuadas para el pastoreo.

Legumbres: Miembros de la familia Fabaceae (antes denominada Leguminosae). Las leguminosas son dicotiledóneas (producen dos hojas a partir de la semilla), producen las semillas

en vainas, tienen una nervadura foliar reticulada, y normalmente su sistema radicular incluye una raíz pivotante.

Paradera: Mezcla compuesta por herbáceas con la posible inclusión de leguminosas (por ejemplo trébol) y hierbas aromáticas que proporciona alimento para la ganadería y la fauna salvaje.

Pradería: Área cubierta con plantas herbáceas y/o leguminosas, a menudo nativas.

Estado lechoso: En cereales (semilla), el estado de desarrollo que sigue a la polinización, en la que el endosperma aparece como un líquido blanquecino parecido a la leche.

Pradera native: Vegetación native (predominantemente herbácea), utilizada para el pastoreo en tierras sin laborear.

Potrero: Área de pastoreo que es una subdivisión de las tierras ganaderas y que está limitada y separada de otras áreas con vallas o barreras.

Pasto: 1) El forraje recolectado por un animal. 2) Un área de terreno con una cubierta vegetal de un 90% o tierra sin laborear en la que el ganado puede pastorear a voluntad.

Tierras de pastoreo: Tierras dedicadas a la producción de forraje native o introducido para su recolección principalmente mediante pastoreo.

Ración: cantidad total de alimento (dieta) asignada a un animal para un periodo de 24 horas.

Residuo: Aquello que queda de cualquier sustancia.

Forraje alto en fibra: Cualquier pienso alto (or encima del 20%) en fibra y bajo (por debajo del 60%) en nutrientes digeribles. Los percentages se miden en material seca.

Cereal separado: Grano de cereal que ha sido separado de la planta.

Silo: El pienso resultante del almacenamiento y fermentación de cultivos verdes en condiciones anaeróbicas.

Rastrojo: La porción basal de los tallos de las plantas herbáceas que queda después de la recolección.

Suplemento: Un aditivo nutricional (sal, proteína, fósforo, etc) destinado a mejorar el equilibrio nutricional y remediar deficiencias en la dieta.

Alimentación suplementaria: Práctica de proporcionar componentes nutricionales para corregir las deficiencias presentes en la dieta “natural” de un animal.

Vegetativo: Partes de una planta no reproductivas (hojas y tallos) en contraste a las partes reproductivas (flores y semillas). Estado no reproductivo en el desarrollo de una planta.

Estado vegetativo: Estado previo a la aparición de estructuras de fruto.

Universidad Pública de Navarra

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS AGRONOMOS**

***NEKAZARITZAKO INGENIARIEN
GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKO***

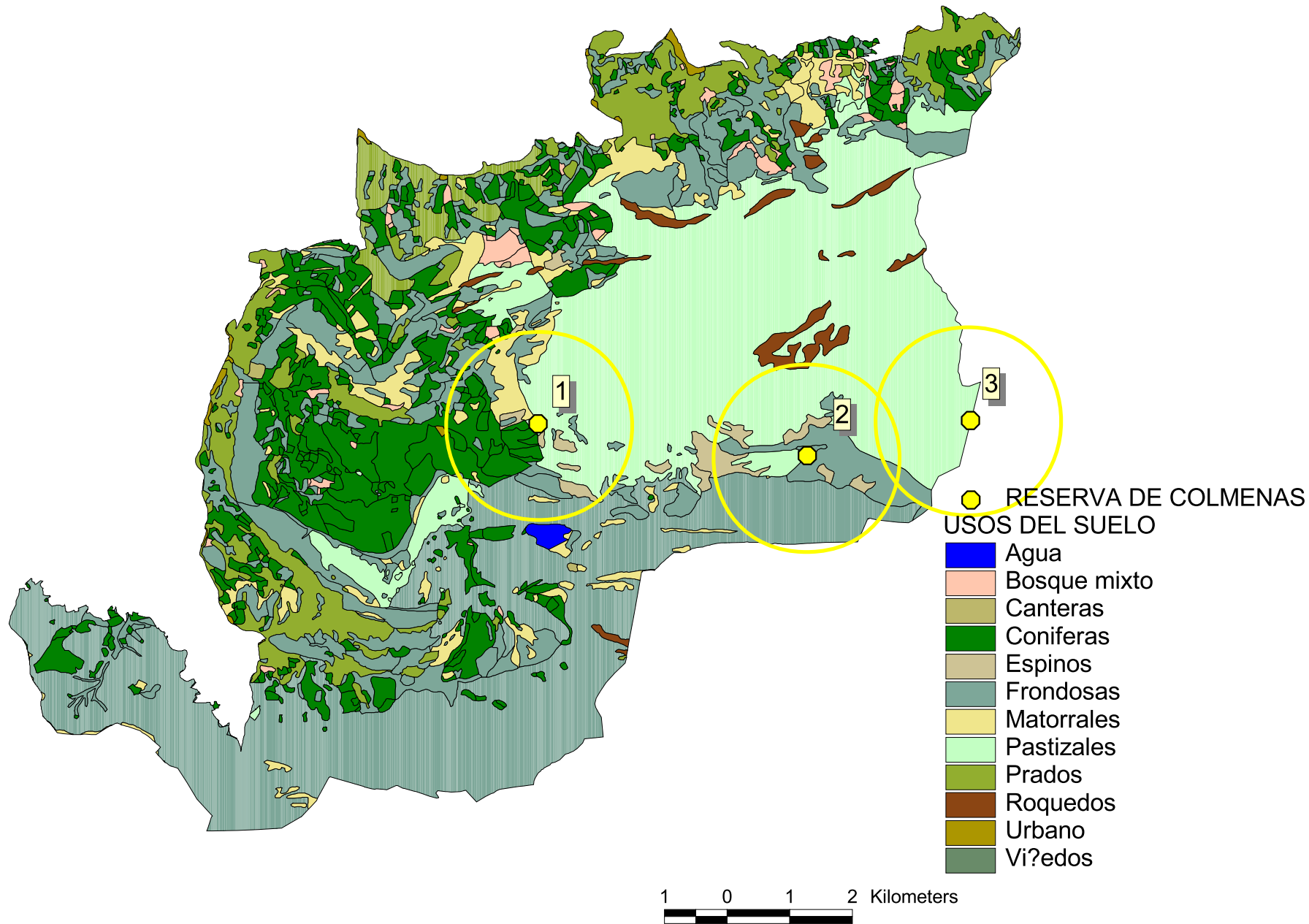
HARAGITARAKO BEHIAK LARREEN BIDEZ GIZENTZEKO PROPOSAMENA
.....

8.4. P.N. Aralar. Localización de los colmenares de reserva y área de influencia

**GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL
*GRADUA NEKAZARITZAKO ELIKAGAIEN ETA LANDA INGURUNEAREN INGENIARITZAN***

JUNIO, 2015 / 2015, EKAINA

MAPA 2: P.N. ARALAR
LOCALIZACION DE LOS COLMENARES DE RESERVA Y AREA DE INFLUENCIA



Universidad Pública de Navarra

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS AGRONOMOS**

***NEKAZARITZAKO INGENIARIEN
GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKO***

HARAGITARAKO BEHIAK LARREEN BIDEZ GIZENTZEKO PROPOSAMENA
.....

8.5. Erroldak

**GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL
*GRADUA NEKAZARITZAKO ELIKAGAIEN ETA LANDA INGURUNEAREN INGENIARITZAN***

JUNIO, 2015 / 2015, EKAINA

Explotaciones y cabezas de ganado de la C.A. de Euskadi por territorio histórico y comarca según especie

	Bovinos						Ovinos					
	2.009		1.999		1.989		2.009		1.999		1.989	
	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.
C.A. de Euskadi	5.946	135.448	10.352	179.328	14.877	177.551	4.546	271.433	4.790	313.896	3.855	263.985
Territorios Históricos												
Alava	674	36.565	1.067	40.367	1.588	30.201	521	63.994	597	87.086	634	89.334
Bizkaia	2.685	49.469	5.081	69.795	7.642	76.653	1.859	65.331	1.816	69.742	1.251	53.881
Gipuzkoa	2.587	49.414	4.204	69.166	5.647	70.697	2.166	142.108	2.377	157.068	1.970	120.770
Comarcas												
Valles Alaveses	58	4.064	84	3.885	126	3.196	39	8.082	55	13.991	50	12.530
Llanada Alavesa	93	6.768	163	7.084	360	5.442	85	16.071	86	17.435	79	15.553
Montaña Alavesa	46	4.552	76	5.076	113	2.223	31	5.715	47	11.289	30	6.777
Arratia-Nervión	330	6.191	569	7.451	838	7.033	269	14.123	322	18.321	252	17.992
Bajo Bidasoa	85	1.702	154	2.140	231	1.923	85	5.433	98	4.682	54	2.633
Gran Bilbao	451	7.276	860	11.129	1.512	13.697	309	8.668	267	8.272	145	5.034
Bajo Deba	272	5.569	422	7.390	516	7.910	207	9.750	215	10.611	205	8.158
Alto Deba	301	4.470	497	6.234	690	5.507	275	12.561	342	17.543	310	18.614
Donostia-San Sebastián	481	7.046	793	11.195	1.058	12.161	402	19.751	432	22.462	285	14.186
Duranguesado	471	4.974	860	7.842	1.184	8.938	319	10.808	306	12.193	205	8.934
Encartaciones	502	18.891	855	23.252	1.212	19.597	303	15.157	340	16.908	344	12.964
Rioja Alavesa	1	100	4	390	7	762	8	1.881	13	5.011	32	8.480
Gernika-Bermeo	312	3.721	703	6.712	1.046	9.837	223	5.177	200	4.075	84	2.087
Goierrri	401	6.601	654	8.861	933	9.753	338	32.622	363	32.733	352	28.415
Estribac. del Gorbea	151	8.879	240	11.211	343	7.684	96	14.869	113	16.496	119	17.523
Cantábrica Alavesa	325	12.202	500	12.721	639	10.894	262	17.376	283	22.864	324	28.471
Markina-Ondarroa	307	3.714	554	5.370	756	7.354	220	6.765	209	6.174	173	5.482
Plentzia-Mungia	312	4.702	680	8.039	1.094	10.197	216	4.633	172	3.799	48	1.388
Tolosa	494	10.567	822	14.369	1.106	14.852	415	29.004	474	37.191	342	23.135
Urola Costa	553	13.459	862	18.977	1.113	18.591	444	32.987	453	31.846	422	25.629

(:) No se dispone de datos.

Fuente: EUSTAT. Censo Agrario

Explotaciones y cabezas de ganado. 1989-1999-2009

	Caprinos						Porcinos					
	2.009		1.999		1.989		2.009		1.999		1.989	
	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.
C.A. de Euskadi	1.616	21.549	1.778	19.402	2.585	22.717	902	16.102	2.891	38.067	5.787	49.679
Territorios Históricos												
Alava	151	3.603	164	4.719	322	7.054	86	8.900	511	20.367	1.419	27.388
Bizkaia	896	12.250	992	9.134	1.474	11.454	463	2.496	1.445	10.260	2.518	8.457
Gipuzkoa	569	5.696	622	5.549	789	4.209	353	4.706	935	7.440	1.850	13.834
Comarcas												
Valles Alaveses	5	120	17	364	32	1.124	2	10	50	1.369	190	2.629
Llanada Alavesa	14	1.092	9	1.114	27	1.754	25	7.332	175	10.237	525	13.241
Montaña Alavesa	4	103	15	756	21	627	10	1.348	54	2.104	148	3.370
Arratia-Nervión	129	2.757	125	1.702	314	3.176	67	312	218	482	448	798
Bajo Bidasoa	26	234	23	194	22	98	11	167	16	47	29	62
Gran Bilbao	179	1.949	162	1.629	195	1.776	55	174	182	739	363	1.692
Bajo Deba	77	1.044	84	637	82	657	32	306	77	342	91	439
Alto Deba	60	664	62	706	93	488	35	97	136	308	340	1.001
Donostia-San Sebastián	104	662	116	948	110	468	48	579	101	2.465	218	5.156
Duranguesado	131	1.532	202	1.448	243	1.344	66	988	193	311	340	522
Encartaciones	132	2.832	131	2.264	212	2.694	109	275	334	711	605	1.300
Rioja Alavesa	4	53	12	593	20	776	0	:	11	425	59	1.147
Gernika-Bermeo	118	906	133	688	226	792	65	254	213	411	285	484
Goierrri	86	1.086	78	719	107	654	39	424	141	524	310	1.098
Estribac. del Gorbea	22	360	26	492	57	758	16	111	53	5.794	154	5.530
Cantábrica Alavesa	102	1.875	85	1.400	165	2.015	33	99	168	438	343	1.471
Markina-Ondarroa	94	932	100	553	160	1.040	56	368	131	6.370	165	216
Plentzia-Mungia	113	1.342	139	850	124	632	45	125	174	1.236	312	3.445
Tolosa	97	899	121	991	167	581	92	1.599	280	2.896	526	2.917
Urola Costa	119	1.107	138	1.354	208	1.263	96	1.534	184	858	336	3.161

(:) No se dispone de datos.

Fuente: EUSTAT. Censo Agrario

Explotaciones y cabezas de g

	Equinos						Aves					
	2.009		1.999		1.989		2.009		1.999		1.989	
	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.
C.A. de Euskadi	3.504	19.249	4.298	15.366	7.289	16.444	6.304	1.596.636	10.444	#####	13.372	3.426.344
Territorios Históricos												
Alava	412	4.501	357	3.265	455	3.124	640	158.680	1.426	167.668	2.334	321.799
Bizkaia	1.671	7.450	2.254	6.917	4.064	8.001	2.625	782.026	4.331	765.601	5.607	866.952
Gipuzkoa	1.421	7.298	1.687	5.184	2.770	5.319	3.039	655.930	4.687	898.613	5.431	2.237.593
Comarcas												
Valles Alaveses	31	388	28	307	39	469	69	1.965	270	14.643	343	5.854
Llanada Alavesa	105	1.235	61	713	77	622	129	136.901	328	91.178	675	160.396
Montaña Alavesa	30	652	35	676	54	656	46	8.725	156	6.355	277	6.893
Arratia-Nervión	167	872	242	999	414	937	320	4.552	596	9.771	810	10.318
Bajo Bidasoa	44	288	58	199	93	218	114	7.637	196	83.172	209	25.926
Gran Bilbao	350	1.753	392	1.343	736	1.630	477	171.205	731	156.009	1.064	129.210
Bajo Deba	181	838	215	649	277	516	300	10.860	425	25.733	478	14.881
Alto Deba	192	1.097	185	806	257	756	393	28.797	641	43.146	716	1.187.831
Donostia-San Sebastián	248	1.000	252	618	449	776	543	48.471	761	77.030	900	71.266
Duranguesado	246	1.303	280	1.061	473	981	483	33.230	771	38.068	841	22.185
Encartaciones	292	1.605	424	1.713	656	1.842	408	11.845	753	56.933	989	64.083
Rioja Alavesa	3	12	9	17	30	45	10	106	34	40.806	108	116.459
Gernika-Bermeo	236	609	361	655	772	1.113	350	4.976	585	11.061	776	17.692
Goierrri	257	1.517	341	1.294	547	1.154	471	380.936	805	349.422	966	341.014
Estribac. del Gorbea	101	1.281	92	888	71	584	134	5.660	265	8.957	322	5.709
Cantábrica Alavesa	142	933	132	664	184	748	252	5.323	373	5.729	609	26.488
Markina-Ondarroa	197	719	304	675	433	733	267	69.277	385	22.674	500	29.924
Plentzia-Mungia	183	589	251	471	580	765	320	486.941	510	471.085	627	593.540
Tolosa	237	1.405	376	898	608	1.029	584	118.849	958	177.159	1.085	328.550
Urola Costa	262	1.153	260	720	539	870	634	60.380	901	142.951	1.077	268.125

(;) No se dispone de datos.

Fuente: EUSTAT. Censo Agrario

Explotaciones y cabezas de g

	Conejas madres						Colmenas					
	2.009		1.999		1.989		2.009		1.999		1.989	
	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.	Nº. expl.	Nº. cab.
C.A. de Euskadi	1.858	29.957	3.502	54.474	5.837	54.710	205	2.650	312	3.626	892	6.410
Territorios Históricos												
Alava	147	2.069	298	3.382	717	6.730	72	874	86	1.149	313	3.815
Bizkaia	926	14.579	1.911	25.368	3.007	24.683	62	1.302	137	1.558	315	1.647
Gipuzkoa	785	13.309	1.293	25.724	2.113	23.297	71	474	89	919	264	948
Comarcas												
Valles Alaveses	13	274	62	637	106	539	12	116	17	288	48	1.397
Llanada Alavesa	24	1.491	51	1.654	190	4.223	14	242	11	187	70	839
Montaña Alavesa	12	28	35	106	89	322	5	136	13	185	38	338
Arratia-Nervión	148	2.208	304	3.215	483	2.195	15	263	40	356	59	223
Bajo Bidasoa	42	1.201	99	1.066	100	971	4	14	4	22	3	10
Gran Bilbao	152	2.679	302	3.072	571	4.400	10	241	15	151	43	234
Bajo Deba	63	251	127	543	200	1.377	7	83	11	87	6	24
Alto Deba	142	444	285	3.318	415	1.757	9	60	7	57	51	187
Donostia-San Sebastián	142	956	177	6.297	360	4.687	17	130	7	105	25	104
Duranguesado	226	5.996	498	7.662	608	4.691	10	331	13	246	36	187
Encartaciones	80	1.199	129	686	252	1.448	9	421	39	394	66	593
Rioja Alavesa	1	2	6	34	16	161	3	28	3	51	11	91
Gernika-Bermeo	137	1.698	324	2.084	520	9.159	13	31	18	333	48	194
Goierrri	133	4.760	290	7.440	421	4.564	16	83	45	227	81	289
Estribac. del Gorbea	27	85	67	303	108	541	11	90	20	189	79	591
Cantábrica Alavesa	70	189	77	648	208	944	27	262	22	249	67	559
Markina-Ondarroa	106	505	186	902	294	1.450	1	6	5	52	28	94
Plentzia-Mungia	77	294	168	7.747	279	1.340	4	9	7	26	35	122
Tolosa	141	1.781	164	2.646	324	4.857	8	44	7	392	39	159
Urola Costa	122	3.916	151	4.414	293	5.084	10	60	8	29	59	175

(;) No se dispone de datos.

Fuente: EUSTAT. Censo Agrario